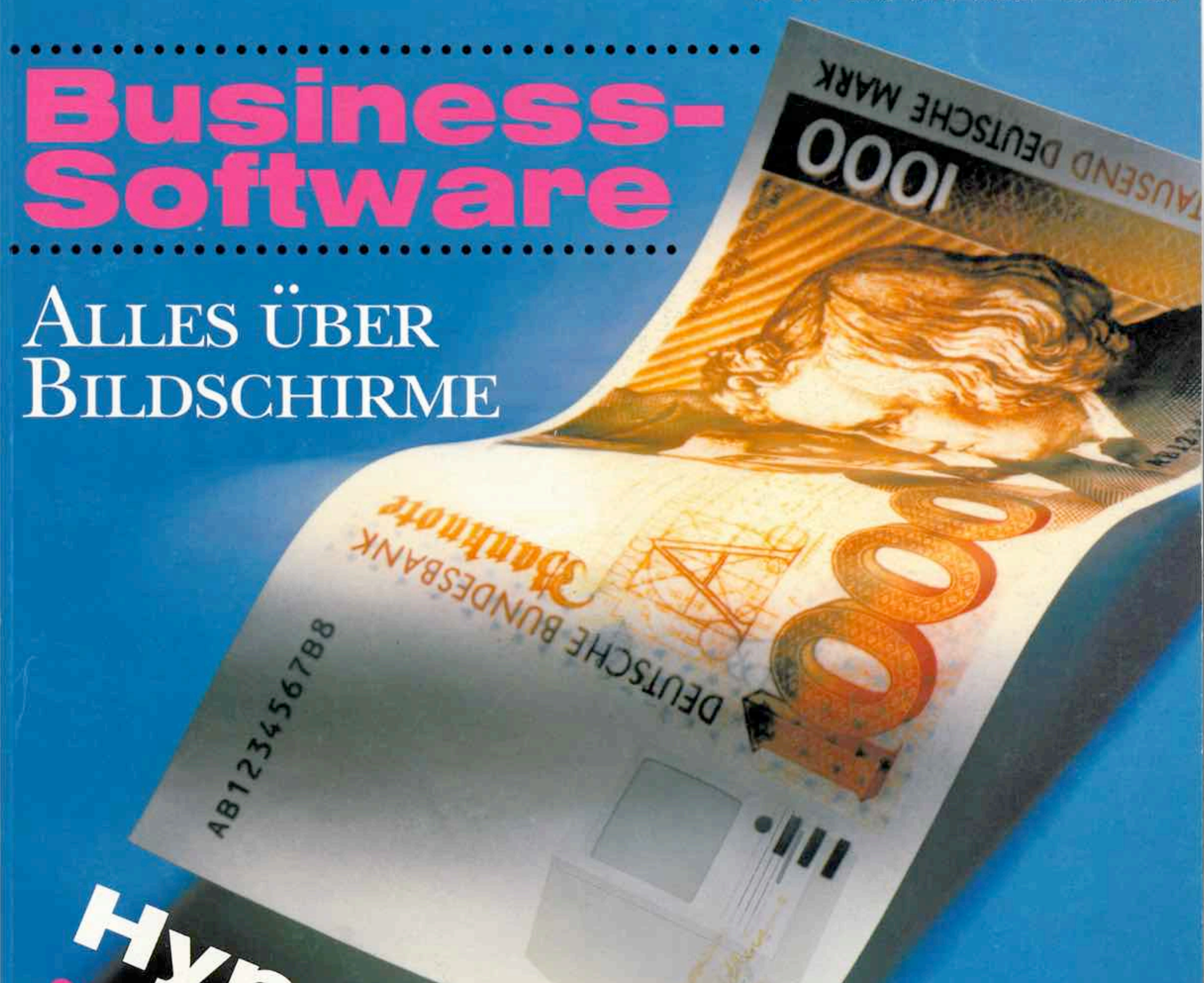
Neue Laserdrucker von Apple • 17 +4 Utilities • Tetris farbig

MACWELT

8 '90 DM 8,—; sfr 8,—; ÖS 62,— ISSN 0937-4906

Business-Software

Alles über Bildschirme



Hypercard 2.0

Studiocraft · Designstudio · Omnis 5 · Architrion

System 7.0

Fauler Zauber

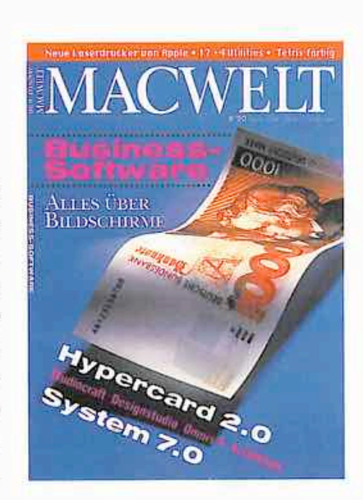
Windows 3.0 ist — wie einige selbsternannte Branchenkenner unken — das Ende des Macintosh. Es stattet IBM-PCs und Kompatible mit einer grafischen Bedienungsoberfläche aus, die angeblich alles kann, was der Mac auch kann, aber schöner, neuer, besser und wer weiß was.
Das glauben Sie sowieso nicht, oder? Aber machen Sie sich mal den Spaß; schauen Sie sich den neuen Fensterzauber an einem farbigen PC an und prüfen Sie's nach: Es ist streckenweise zum Schlapplachen.
Nach dem Start füllt sich der Schirm mit einem hübschen Bildchen. Und es erscheint ein richtiges Icon: Der Programm-Manager. Es reagiert brav auf Doppelklick und präsentiert danach weitere Icons in einem Fenster mit Rollbalken, Menüs und so weiter. Ist ja fast wie zu Hause beim Finder.
Fast. Denn auf dieser grafischen Ebene läßt sich nicht mal kopieren und duplizieren. (Dafür muß man ein Xtree-ähnliches Programm aufrufen.) Und so sucht man auch den Inhalt von Disketten oder einen Papierkorb vergebens. Wozu also der Aufwand?
Wenn wenigstens das Vorhandene mehr Sinn machte. Aber jedes der gestylten Bedienelemente bringt haufenweise Ungereimtheiten mit sich. So fröhlich wie ungefragt hüpfen die Icons an andere Plätze, wenn man ein Fenster öffnet und wieder schließt. Überhaupt sind sie sehr beweglich: Jedes Icon läßt sich vom Desktop ins Fenster einer laufenden Applikation verschieben. Was es da soll, ist nicht klar. Deshalb verschwindet es auch beim nächsten Klick. Irgendwohin. Es ist sauber dafür gesorgt, daß der Windows-Benutzer es erst wiederfindet, wenn er das allerletzte Fenster geschlossen hat. — Denken Sie übrigens nicht, das Schließen wäre macmäßig mit einem einzigen Klick getan. Ohne mehrfaches genaues Zeigen und Ziehen mit der Maus geht's nicht.
Shortcuts — das ist praktisch — braucht man sich gar nicht erst zu merken — die bedeuten sowieso dauernd was anderes.



Stefan Frevel

Unter den mitgelieferten Utilities findet man so ungefähr das, was man unterm Apfel-Menü zu suchen gewohnt ist; außerdem ein Schreib- und ein Malprogramm. Das gab es auch in früheren Versionen, doch jetzt arbeitet das Malprogramm fast schon in Echtzeit. Zwar nicht so schnell wie der erste 128-K-Mac, dafür scheinen jedoch gewisse KI-Funktionen eingebaut zu sein: Zieht man eine schnelle Kurve mit dem Pinsel, erkennt das Programm automatisch ein eingeschriebenes Vieleck... Die dollste Animation bietet das Füllwerkzeug. Es arbeitet so langsam, daß beim Füllen der bezeichneten Fläche bewegte Muster- und Farbeffekte entstehen.
Bei Windows gibt es zwar beliebig veränderbare Icons, prima 3D-Buttons, viel überflüssige Farbe und allerhand Schnickschnack (so kann man vermöge der Multitasking-Fähigkeiten die mitgelieferten Spiele, Reversi und Patience, gleichzeitig mehrmals gegen den Computer spielen). Nur Applikationen, die mit Windows neuen Kleidern richtig arbeiten, gibt es bedauerlicherweise erst zwei oder drei. Als Trostpflaster für diesen kleinen Schönheitsfehler läßt sich auch jedes andere Programm per Icon von Windows aus starten. So kann man Word oder Dbase aufrufen und landet wieder im alten Text-Modus. Zwar läuft das Programm nun langsamer und braucht mehr Speicher. Wer aber einen 386-Rechner mit genug RAM hat (langsam nähern wir uns preislich dem Mac-II-Niveau), dem erscheint das triste DOS-Programm in einem schmukken, leider jedoch weitgehend funktionslosen Fensterrahmen. Das ist grafische Integration nach Windows-Art.
Kurz und knapp: Von konsistenter Bedienungsoberfläche kann keine Rede sein. Mit Windows hat sich Microsoft sicher um den Komfort in der PC-Welt verdient gemacht; gemessen an Mac-Maßstäben aber verwandelt das neue Bestseller-Programm das alte DOS bloß in ein Textadventure mit grafischer Animation.
Zwei Dinge allerdings könnten dem Mac wirklich zu schaffen machen, solange System 7.0 nicht läuft: Das eine ist die Möglichkeit, beliebige Programme gleichzeitig arbeiten zu lassen und zu swappen (Arbeitsspeicher auf die Platte auszulagern). Das andere, wichtigere: Wer nie mit einer überzeugenden Benutzerschnittstelle gearbeitet hat, wird den Unterschied nicht erkennen, sich ein X für ein U vormachen lassen und ganz einfach den billigeren Computer nehmen.

MACWELT



Märchenhaft
Entspräche dieses Foto der Realität, wäre das Deutsche Wörterbuch der Gebrüder Grimm vielleicht sogar für diese selbst zu einer rentablen Angelegenheit geworden.

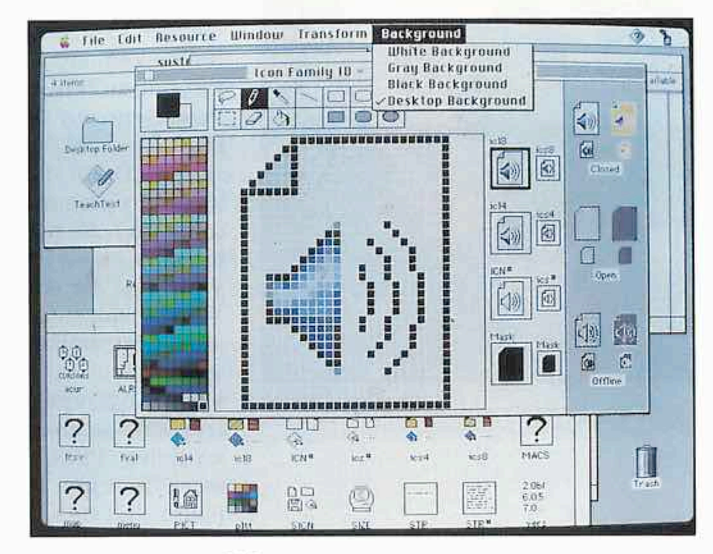
SCHWERPUNKTE

GRUNDLAGEN

HARDWARE

SOFTWARE

ANWENDUNG



Betriebssystem 7.0
Was Windows für teures Geld verspricht, hält Apple jetzt serienmäßig. Alle Vorinformation ab Seite 18.

ANGEKLICKT



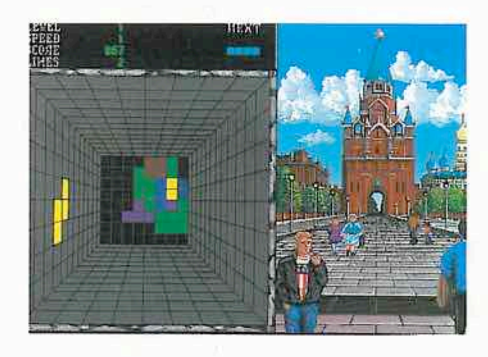
Immer flüssig
Geld mit dem Mac zu drucken wäre zwar möglich, bleibt aber strafbar. Daß Sie per Computer trotzdem Gutes für Ihre Finanzen bewirken können, erfahren Sie ab Seite 34 und in unserem Angeklickt Spezial ab Seite 90.

ANGEKLICKT SPEZIAL



WORKSHOPS

SPIELE



Macintoys
Der Apple nur als Kreativdiener und Arbeitstier? Wer Streß hat, braucht Entspannung. It's entertainment time ab Seite 108.

RUBRIKEN

Plastikkarten

Schwarzgrün, unübersichtlich und zum Verwechseln ähnlich – so wirken Monitorkarten auf den ersten Blick. Alles über Monitore ab Seite 60.

NEWS

Kostengünstiger mit Tintenstrahlplotter

Plotter sind kostenintensive Ausgabegeräte für technische Zeichnungen und für Anwender mit niedrigen Budgets nicht immer erschwinglich. Jetzt gibt es aber die kostengünstigere Möglichkeit, aus einem Farb-Tintenstrahldrukker einen Plotter zu machen – vorausgesetzt man hat den Paintjet XL von Hewlett Packard. Das Ganze läßt sich mit der HP-GL/2-Kassette (Preis: 2938 Mark) von Macrotron, München, realisieren. In den dafür vorgesehenen Platz des HP-Tintenstrahlers Paintjet XL gesteckt, wird der Drucker dann zum Tintenstrahl-Plotter. Zusätzlicher Vorteil: Mit der GL/2-Kassette lassen sich auch Applikationen nutzen, die nicht auf der HP-PCL-Druckersprache basieren.

Modellieren mit dem Mac

Produkt-Designer tun sich mit reinen CAD-Programmen schwer, da sie mehr an die Bedürfnisse des technischen Zeichnens und der Konstruktion angepaßt sind. Besser für diese kreativen Leute ist eine Software wie Swivel 3D, mit der die Formgebung am Bildschirm plastisch wie beim Modellieren nachgeahmt werden kann. Swivel 3D von Paracomp ist aber nicht nur ein dreidimensionales Modellierprogramm, sondern auch ein Basiswerkzeug für Multimedia und Animation. Der in San Francisco beheimatete Hersteller verlangt für die Software nur einen Mac-SE oder Mac-II mit 1 Megabyte RAM und einer Farbgrafikkarte. Es gibt aber auch eine erweiterte Swivel-3D-Version, die mehrere MB-RAM benötigt. Das Programm verträgt sich auch mit einigen anderen Grafikprogrammen wie Illustrator, Studio 8, Macdraw und Macpaint mit ihren unterschiedlichen Formaten. Eine Bibliothek an vorgefertigten dreidimensionalen Formen erleichtern Modelliervorgang, da man bei diesen nur noch Größe , Form und Oberfläche zu manipulieren braucht, um zu anderen Designergebnissen zu gelangen.



Wingz für Sun

Die Informix Software hat angekündigt, daß die Version 1.0 des bekannten Spreadsheet-Programms Wingz demnächst für die Sun Workstation freigegeben wird. Wingz ist damit die erste Tabellenkalkulation, die auf der grafischen Benutzeroberfläche „Open Look" von Sun läuft. Wingz bietet zusätzliche Möglichkeiten wie erweitertes Netzwerkmangement, Multitasking und Einbindbarkeit in heterogene Systemwelten. Mittlerweile läuft Wingz unter Macintosh, Next und jetzt auch Sun. Geplant ist für die Zukunft eine Implementierung unter MS-DOS sowie OS/2.

Mac-Accessoires

Mac-Plus- und SE-Freaks können ihrem Arbeitszimmer ein witziges Mac-Ambiente verleihen. Das notwendige Zubehör des im kalifornischen San Diego beheimateten Händlers mit dem Ulknamen „Smack-a-Mac" besteht aus lustigen Sachen: bunte T-Shirts, Abdeck-Hauben, Posters und andere neckische Kleinigkeiten. Derartigen Mac-Schnickschnack vertreibt aber auch noch ein anderer US-Händler namens Computer Clothes in Pittsburg – das Ganze nur etwas ausgefallener und kitschiger.



Mac-Fonts für IBM-PCs

Microsoft kündigt die True Image Font-Technologie auch für PCs auf IBM-Basis an. Die skalierbaren True Type Outline Fonts (in Mac-Kreisen auch als Royal Fonts bekannt) sollen demnächst Bestandteil von Microsoft Windows und OS/2 Presentation Manger 2.0 werden. Unabhängige Softwarehäuser können Lizenzen von Microsoft erwerben und die Fonts in MS-DOS und anderen Betriebssystemen verwenden.
True Type entstand aus einer Vereinbarung zwischen Apple und Microsoft über die Entwicklung einer gemeinsamen Font-Architektur für die Betriebssysteme beider Unternehmen. Die True

Type Architektur soll in Zukunft den systemübergreifenden Austausch von Dokumenten mit Text und Grafik zwischen dem System 7.0 und dem OS/2-Presentationmanger sowie MS-Windows ermöglichen. Damit benötigt man nur noch eine Zeichensatzbibliothek für diese Betriebssysteme.

Nicht nur Kameras

Pentax, Hamburg, hat mit dem Image-Scanner SB-A4301 einen Fuß in den Computerperipherie-Markt gesetzt. Neben dem Einlesen von Bild- und Grafikvorlagen, kann der Scanner auch Texte im OCR-Mode erkennen. Die Auflösung entspricht mit Wahlmöglichkeiten von 39 dpi bis 300 dpi dem gängigen Standard. Im Lieferumfang sind neben dem Scanner eine Interfacekarte sowie das Verbindungskabel und eine praxisnahe Software enthalten. Auch der Preis bewegt sich mit etwa 4500 Mark in marktüblichen Kategorien.

Farbenmacher

Ansehnliche Illustrationen mit einer Auflösung von 300 dpi erstellt ein elektrofotografisch arbeitender Vierfarbdrucker von HCS/Savin aus dem schweizerischen Ort Zug. Die 144 Kilogramm schwere Druckstation macht selbst aus einem DIN-A3-Blatt ein buntes Plakat. Allerdings benötigt das auch etwas mehr Zeit als die vom Hersteller angegebenen 24 Sekunden für ein A4-Format im ersten Durchgang: laut Auskunft von HCS/Savin zwischen 2 und15 Minuten bei einem Vierfarbausdruck A4 bzw. A3. Der Farbdrucker, der die Appletalk-Schnittstelle aufweist und zu Postscript kompatibel ist, wird derzeit mit zirka 40000 Dollar gehandelt.



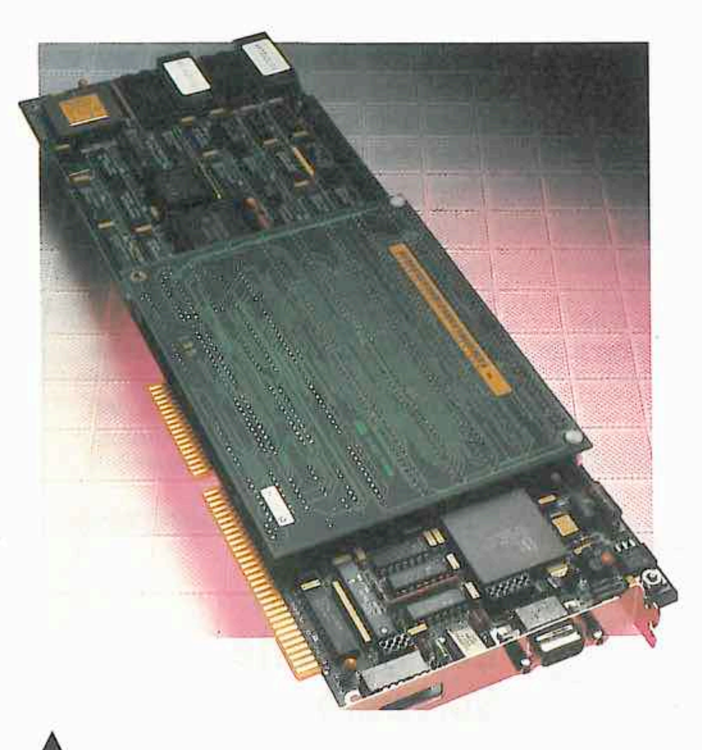
Aufeinander abgestimmte Software

Drei Programme von P.Ink Software-Engineering könnten die Neugierde von Mac-Anwendern besonders bei Printmedien wecken: Es handelt sich um P.Ink Press, P.Ink Publish und P.Ink SQL .
Das erste Programm ist ein integriertes Anzeigen- und Redaktionssystem auf Netzwerkbasis. Je nach Netzwerk wird entweder Localtalk- oder Ethernet-Verkabelung verwendet. Es lassen sich Modems für den Zugriff von Datenbanken, Nachrichtendienste und externe Netze integrieren. Alle Telex-, Teletext- und Fax-Anschlüsse können ebenfalls im Netz installiert werden. Kernstück von P.Ink Press ist die bereits angesprochene Netzwerkfähigkeit in Verbindung mit dem implementierten Quark X-Press der Version 3.0 und dem P.Ink entwickelten Texteditor. Somit lassen sich alle Zeitungs- bzw. Zeitschriftenabteilungen miteinander verknüpfen.

Ebenfalls für die Erstellung aller Art von Printmedien ist das Mehrplatzfähige Layout- und Textsystem P.Ink Publish gedacht. Auf X-Press 3.0 gestützt integriert P.Ink Publish dieses Layout-Programm in Verbindung mit einem SQL-Server und dem P.Ink Texteditor zu einem Multiusersystem. Über ein frei konfigurierbares Netz kann man von mehreren Rechnern aus dann an einem Projekt arbeiten, das ein zentraler SQL-Server verwaltet. Der P.Ink Texteditor bietet viele der gängigen und notwendigen Textverarbeitungsfunktionen.
Wer dann noch in Text- oder sonstigen Materialarchiven suchen will, für den steht die Datenbank P.Ink SQL zur Verfügung. In diese gelangt man über Appletalk- oder das Ethernet-Netz. P.Ink SQL sorgt mit guter Datensicherheit, hoher Geschwindigkeit und entsprechender Flexibilität der Steuer- und Abfragemechanismen für die Kommunikation zwischen Datenbank und Anwendungs-Software.
Ungeduldige Mac-Anwender, denen der Datenbank-Zugriff nie schnell genug gehen kann, sollten den P.Ink SQL Query Optimizer einsetzen. Dieser steigert die Performance der Datenbank und optimiert nach bestimmten Strategien die Anfrage. Gerade bei verschachtelten Abfragen macht sich dieses Verfahren bemerkbar.Die gesamte P.Ink SQL-Software besteht aus einem Server, dem Station Driver und verschiedenen Links zu Standardprogrammen wie X-Press, Ragtime, Wingz, Excel Foxbase, 4th-Dimension, Super- und Hypercard. Weitere Links werden derzeit entwickelt. Die Preisgestaltung der einzelnen P.Ink-Produkte ist ziemlich differenziert und hängt von der Anzahl der damit betriebenen Macs ab — am besten also bei P.Ink Software Engineering in Hamburg erfragen.

Grau- und Farbnuancen

Ob grau oder farbig — drei Grafikkarten für die II-Mac-Modelle und die dazugehörigen Monitore helfen dabei. Da wäre zunächst die Graukarte Gray Vision mit 256 Graustufen. Im Farbbereich gibt es zwei Kartenversionen, die sich in der Breite der Farbverarbeitung unterscheiden: einmal die 8-Bit-Ausführung, die Chroma Vision, und dann noch die 24-Bit-Ausgabe, die Chroma Vision Plus. Beide Farbgrafikkarten bringen 256 Farben auf den Bildschirm. Die drei Drawing Cards von Calcomp, Düsseldorf, arbeiten bevorzugt mit dem herstellereigenen 21-Zoll-Monitor, der 75 Hz Bildwiederholfrequenz und eine Auflösung von 1152 x 870 Punkten aufweist.



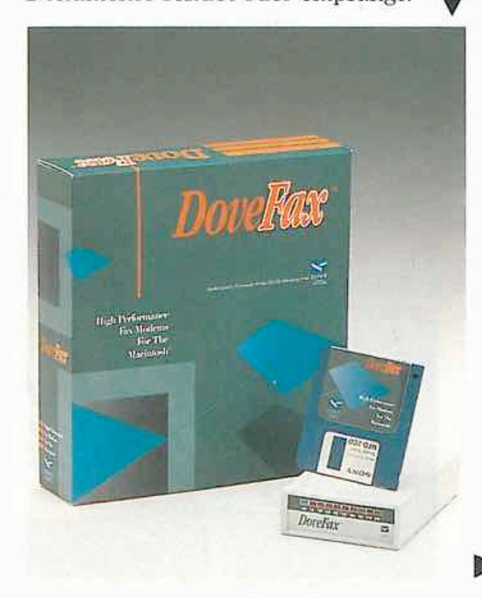
▲

Wo bleibt der Campus-Mac?

Schade! Der ersehnte, weil preisgünstige Campus-Mac ist immer noch schwer oder gar nicht zu haben. Die Liste der Besteller wurde bei Apple nämlich länger als zunächst geplant. Nicht ausreichende Kenntnis der Verbraucher-Mentalität muß man hier dem Unternehmen nachsagen. Ist doch klar, daß bei einem Preis von 2600 Mark statt der regulären 7000 Mark für den Mac-SE (für Studenten und Dozenten), jeder, der sich bis jetzt keinen Mac leisten konnte, aber schon immer einen haben wollte, da gleich zulangt. Die kostengünstigen SEs sollen aber nach Apple seit Mai ausgeliefert sein, das weitere liegt bei den Händlern.

Für Leute mit Faxen

Mac-Anwender, die aus der Welt ein globales Dorf machen wollen, sollten sich für das Modem Dove-Fax interessieren. Das Gerät ist nach dem Hayes-Standard kompatibel und funktioniert mit allen Mac-Modellen. Das Modem kostet inklusive der Software bei Dove Computer, Wilmington (USA), 500 Dollar. Eine Datenübertragungsgeschwindigkeit bis zu 9600 Baud ist machbar. Andere wichtige Aspekte des Geräts sind die Schnell-Fax-Option, automatische Wiederwahl, programmierbare Sendezeit zu günstigeren Tarifzeiten, arbeiten im Hintergrund während man Dokumente sendet oder empfängt. ▼



▶

ColorMAX 8/24

Das Farbbildschirm-System für die Mac II-Reihe





Der ColorMAX 8/24-bit Trinitron- Farbbildschirm ist für die Mac II-Reihe erhältlich und bietet in der Basisausführung ein 8-bit Farbbildschirmsystem. Durch eine Speichererweiterung auf 3MB RAM stehen 24-bit Farbtiefe pro Pixel zur Verfügung. Bilder, Grafiken oder CAD-Applikationen können mit 256 Farben oder 786.432 Farbtönen aus 16,7 Millionen gestochen scharf und in leuchtenden Farben dargestellt werden. Die hohe Auflösung von 1024x768 Pixel und die Bildwiederholfrequenz von 79 Hz ermöglichen zudem ein augenschonendes und ermüdungsfreies Arbeiten.









Für Deutschland und Österreich:

AXXAM GmbH
8000 München 70
Tel: 089 / 724 88 21
Fax: 089 / 724 88 40

Computer 2000 GmbH
A-1150 Wien
Tel: 0222 / 891 220
Fax: 0222 / 891 22 19

Für die Schweiz:

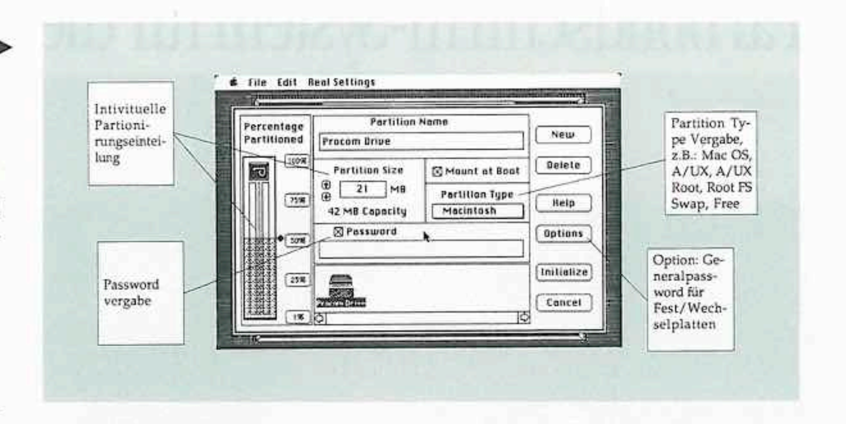
Computer Barn
1299 Crans-Céligny
Tel: 022 / 776 40 57
Fax: 022 / 776 40 58

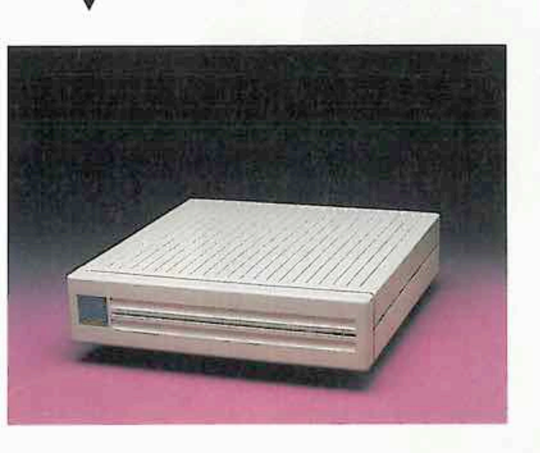
PC Mac Connection AG
8621 Wetzikon
Tel: 01 / 930 74 31
Fax: 01 / 930 74 35

46501 Landing Parkway, Fremont, CA 94538 Fax 415.770.0110

Komfortable Treiber-Software für Festplatten

Für die Speicherplatten-Produkte (Bild unten) der Procom Technology ist hierzulande nun als Distributor Zero One zuständig. Das Bamberger Unternehmen hat Procom-Festplatten für interne und externe Anwendung sowie für unterschiedliche Speicherkapazitäten im Programm: Zu nennen sind die Ausführungen für 320 und 420 Megabyte mit 14 und 16 Millisekunden Zugriffszeit sowie einer Transferrate von jeweils 2,75 Megabyte pro Sekunde. Die Preise liegen bei etwa 6400 und 7100 Mark für die Externmodelle und bei zirka 6000 und 6700 Mark für die interne Version. Interessant ist, daß jetzt auch komfortablere Treibersoftware (Bild nebenan) für die Procom-Plattensysteme erhältlich ist.





Ruhiger Mac, entspannter Anwender

Wem der Lüfterlärm eines Macintosh II oder IIx auf die Nerven fällt, für solche sensiblen Mac-Zeitgenossen gibt es nun eine nervenschonende Abhilfe. Diese heißt Mac-Silencer und reduziert den Geräuschpegel dieser beiden Rechner erheblich. Wie? Ganz einfach: Der Silencer wird dazu in das Netzteil des II oder IIx eingebaut und regelt die Lüfterleistung nach Bedarf – bei einer Raumtemperatur von 20 bis 23 Grad soll der Lüfter dann kaum noch zu hören sein. Einen hygienischen Nebeneffekt gibt es obendrein: weniger Staub, der das hellgraue Gehäuse des Macs verschmutzt oder empfindliche, Stauballergie-empfängliche Schleimhäute belastet. Den Silencer gibt es bei Atec in Berlin für 250 Mark.

Mac-Mainframe-Connection

Die grafische Oberfläche des Macintosh mit der Leistung eines Mainframe verbinden, das kann der Mac-Anwender jetzt über die Software Mac-Irma WS und der Mac-Irma-Karte. Mit beiden Produkten lassen sich auf einem Mac leistungsfähige IBM-3270-Anwendungen emulieren. Der Mac-Nutzer kann also Mainframe-Informationen wie gewohnt komfortabel auf seinem Mac bearbeiten. Interessant dabei ist die Übertragung von Mainframe-Grafiken auf den Mac mit der Software Mac-Irma Graphics. Man erstellt also zunächst umfangreiche Grafiken und komplexe CAD-Anwendungen auf den leistungsfähigeren 3270-Terminal mit Mainframe-Programmen wie SAS/Graph oder Tellagraf. Die Großrechner-Grafiken transferiert dann der Mac-Benutzer in Applikationen wie Macdraw II oder Macpaint, wobei die üblichen Dateiformate wie Pict, Pif oder encapsulated Postscript unterstützt werden. Natürlich können auch Macs im Appletalk-Netz auf einen Großrechner wie den IBM SNA Host zugreifen. Das funktioniert über die zwei Gateways Irma-Lan SDLC 2 oder Irma-Lan 802.2. Dem Filetransfer vom Großrechner zum Mac steht mit den erwähnten Irma-Applikationen von DCA, Alpharetta (USA), dann eigentlich nichts mehr im Wege.



pandasoft Dr.-Ing. Eden

Uhlandstr.195 • D-1000 Berlin 12 • Tel: (030) 31 04 23 • Fax: (030) 31 04 18



ThunderScan® für den Macintosh®

Die günstige Lösung für alle, die nicht täglich digitalisieren: Setzen Sie die Scan-Vorrichtung in Ihren Imagewriter ein und lesen Sie Grafik-Vorlagen in Ihren Macintosh ein.
Bis 274 dpi und 32 Graustufen.

LightningScan™ Hand Scanner für Macintosh®

Der Hand-Scanner von Thunderware mit der bewährten Thunderscan Software Version 5.1. Zusätzliches Lightningscan DA erlaubt Scannen in jedem beliebigen Programm. Konvertiert in 16 echte Grauwerte. Auflösung 100, 200 und 400 dpi.
Sehr schnell durch SCSI- Schnittstelle.
Ideal für alle die mit 105mm Scanbreite auskommen.
Jetzt mit Führungshilfe Snapguide .

Jetzt als Upgrade in deutsch verfügbar:
LightningScan Schreibtischzubehör Version 2.0
TunderScan/LightningScan Software Version 5.1

Bei Ihrem Apple-Händler oder direkt über Pandasoft

---

pandasoft Dr.-Ing. Eden

Uhlandstr.195 • D-1000 Berlin 12 • Tel: (030) 31 04 23 • Fax: (030) 31 04 18





Mac286

MS-DOS Koprozessor-steckkarte (Nubus Doppelkarte) für die Mac II Familie. **80286 Prozessor** (8Mhz) und daher hochgradig kompatibel. Steckplatz für Mathe-Koprozessor. 1MB Hauptspeicher. Floppykontroller für Apple 5 1/4" Laufwerk auf der Karte. **Multifinder-kompatibel, echtes Multitasking,** da unabhängig von Mac CPU. Unterstützt die erweiterte Apple Tastatur. Druckertreiber für LaserWriter (Postscriptausgabe) oder Epson Matrixdrucker-Emulation. Unterstützt Hercules, CGA und IBM Monochrome.
Jetzt Version 3.0 : Unterstützt FDHD Laufwerke direkt, verbesserter Bildschirmaufbau , und extended Memory.

Mac86

MS-DOS Koprozessorkarte speziell für den MacSE. 8086 CPU (10 Mhz), sonst wie Mac286. Unterstützt das interne 1,44MB Laufwerk.

Soft- und Hardware Update auf Version 3.0 möglich.

Bei Ihrem Apple-Händler oder direkt über Pandasoft

---

pandasoft Dr.-Ing. Eden

Uhlandstr.195 • D-1000 Berlin 12 • Tel: (030) 31 04 23 • Fax: (030) 31 04 18

Externe Festplatten

ab DM 998,-

(Incl. SCSI-Kabel, anschlußfertig für Ihren Macintosh!)

20 MB (65 ms)	extern	DM 998,-
45 MB (28 ms)	extern	DM 1.298,-
80 MB (28 ms)	extern	DM 1.598,-
105 MB (19 ms)	extern	DM 2.498,-
180 MB (20 ms)	extern	DM 3.898,-
20 MB (65 ms)	intern	DM 798,-
45 MB (28 ms)	intern	DM 998,-
80 MB (28 ms)	intern	DM 1.298,-
105 MB (19 ms)	intern	DM 2.298,-
180 MB (20 ms)	intern	DM 3.698,-

45 MB Wechselplatte (incl. Cartridge) DM 2.498,-
45 MB Cartridge für die Wechselplatte DM 278,-

Bei Ihrem Apple-Händler oder direkt über Pandasoft

---

pandasoft Dr.-Ing. Eden

Uhlandstr.195 • D-1000 Berlin 12 • Tel: (030) 31 04 23 • Fax: (030) 31 04 18













Fordern Sie unseren kostenlosen Hard- und Software-Katalog für den Macintosh an!

Diesem können Sie neben unserem kompletten Lieferprogramm Preise, Kurzbeschreibungen und Kompatibilitätshinweise entnehmen.

Bitte senden Sie mir Ihren neuesten Macintosh-Katalog!

Name: ____________________

____

Straße: ____________________

Ort: ____________________

Ich besitze einen Apple

- O Mac 512K
- O Mac Plus
- O Mac SE
- O Mac SE/30
- O Mac II
- O Mac IIx IIcx
- O Mac IIci
- O Mac Portable

Dia-Erzeuger

Wer zahlreiche Illustrationen für Präsentations-, Werbe- oder Publikationszwecke erstellen muß, für den rechnen sich Screenshots auf Diskette (wegen der hohen Kosten der Ausbelichtung) oder die teuere Lösung von Flüssigkristall-Panel auf dem Overhead-Projektor oft nicht. Besser sind hier Dias (Bild unten). Diese macht man aus Kosten- und Qualitätsgründen (wegen des gewölbten Bildschirms) nicht per Fotoap-



parat, sondern besser mit einem digitalen Filmrekorder. Der kalifornische Hersteller Lasergraphics, Irvine, hat da gleich zwei Modelle anzubieten: den LFR und den LFR-Plus. Beide haben eine Auflösung von 4000 Linien pro 35-mm-Kleinbilddia und benötigen dazu eine Aufnahmezeit von 80 Sekunden. Der Unterschied der beiden Geräte liegt in der Farbverarbeitung – 8 und 11 Bit pro Farbe oder 24 und 33 Bit pro Pixel beim LFR und LFR-Plus. Die Filmrekorder nehmen Bilddokumente aus allen am Markt befindlichen Grafik-, Zeichen- und DTP-Programmen, welche mit den Formaten Pict 1 und 2 arbeiten oder die Hewlett-Packard-Grafiksprache HPGL verstehen.

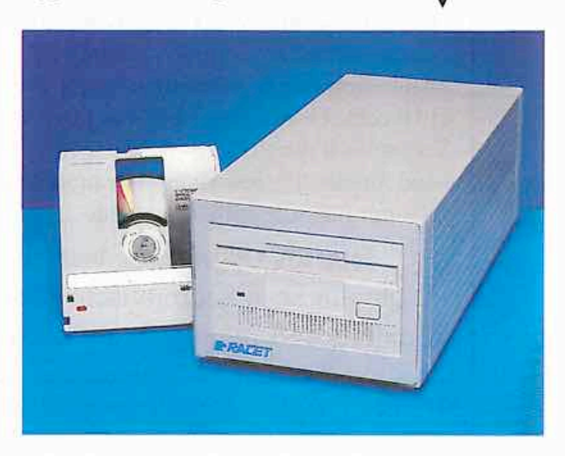


Bildschirmtext für Geldmacher

Banker, Broker und Börsenleute haben eins gemeinsam – sie wollen möglichst rund um die Uhr den Kurs ihrer Wertpapiere wissen, um im Ernstfall die nötigen Transaktionen tätigen zu können. Bildschirmtext verschafft diesen geschäftigen Zeitgenossen online den Zugang zu den gewinn- oder verlustträchtigen Informationen. Mit einem entsprechenden Software-Dekoder läßt sich auch mit dem Mac der Bildschirmtext nutzen: Mac-Btx. Sämtliche Grundfunktionen von Mac-Btx, das Format in Burscheid vertreibt, sind durch integrierte Zahlentasten, Cursor-Felder und Symbole über die Maus steuerbar. Geblättert wird in den Btx-Seiten per Mausklick. Die Neuversion 2.0 bietet gerade für den automatisierten Abruf von Börsendaten eine besondere Hilfestellung: Pro gespeicherte Btx-Seite läßt sich dazu eine dazugehörige Kopiermaske individuell definieren. Der Anwender kann sich so die Börseninfos unabhängig vom jeweiligen Btx-Seitenlayout zusammenstellen. Interessant ist noch: In Verbindung mit dem Multifinder lassen sich während des Online-Betriebs auch Daten in andere Programme übernehmen.

Langzeitgarantie für Optikspeicher

Gleich drei Jahre Garantie bietet das US-Unternehmen Racet Computers, Brea (USA), für sein lösch- und wiederbeschreibbares optisches Laufwerk Cosmos 600. Es hat eine mittlere Zugriffszeit von 50 Millisekunden, und die Speicherplatte eine formatierte Kapazität von 285 Megabyte auf jeder der beiden Seiten. Das Gerät ist netzwerkfähig und läßt sich in Appleshare, Appletalk und Tops einbinden.



Ein weiterer Konkurrent

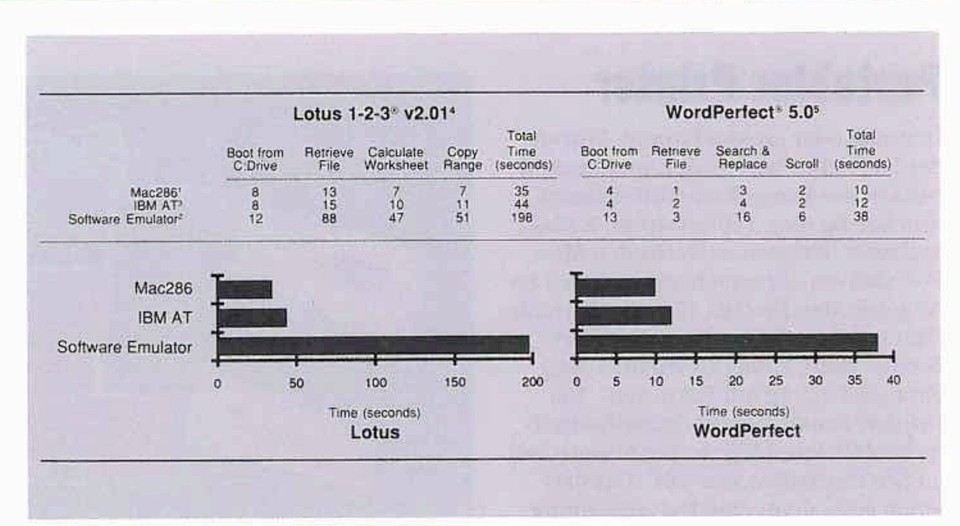
Konkurrenz belebt das Geschäft – auf dem ohnehin schon hart umkämpften Belichtermarkt ist ein weiterer Postscript-Laserdiodenbelichter aufgetaucht. Der Prism PS Plus von Monotype, Frankfurt, weist ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis auf. Aufgrund des eingebauten Atlas Plus Boards ist er voll kompatibel zu Adobes Postscript. Die drei zur Verfügung stehenden Aufzeichnungsdichten (600 lpi, 1200 lpi, 2400 lpi) und die Ausgabegeschwindigkeit von maximal 32 Zentimetern pro Sekunde sind für ein Gerät dieser Preisklasse gut. Die Aufzeichnungsbreite von 305 Millimetern reicht im Normalfall aus, könnte aber noch etwas mehr Spielraum vertragen. Die im Standardpaket enthaltene „Negativ Enhancement"-Software schafft bei kleineren Schriften einen Negativausgleich, falls mit Negativbelichtung gearbeitet wird. Als kleine Beigabe gibt es 105 Schriften. Mit rund 100 000 Mark ist der Monotype-Belichter kein ungünstiges Angebot.

Verbesserte Ansteuerung

Neue Konkurrenz für Adobes Postscript kommt aus Frankreich. Die Postscript-Emulations-Cartridge „Jetpage International“ läßt sich in alle Modelle der HP-Laserjet-Familie einbauen: einfach in ein freies Font-Einsteckfach stecken – fertig. Die Karte unterstützt Pagemaker, Ventura, Word, Word Perfect, Adobe Illustrator, Autocad sowie Software mit Postscript-Treibern. Positiv ist der relativ geringe Speicherbedarf von 1,5 Megabyte im Laserdrukker. Jetpage International ist für rund 1600 Mark bei Macrotron, München, zu bekommen. Der Hersteller gibt fünf Jahre Garantie.

DOS-Performance für den Mac

Wozu eigentlich soll eine DOS-Emulation auf dem Mac gut sein? Sicher nicht, um den Mac schneller zu machen. Da schauen viele DOS-PCs der 386- und 486-Klasse gegen den Turbomac IIfx mit seinen 40 MHz noch alt aus. DOS auf dem Mac ist jedoch interessant, um DOS-Softwarepakete wie zum Beispiel den Flugsimulator anzuwenden. Zwei Intel-Karten des US-Händlers Orange Micro im kalifornischen Anaheim machen DOS auf dem Mac möglich: Da ist zum einen das Board Mac 86, das über den Intel-8086-Prozessor mit 4,77 MHz einen IBM-XT auf dem Mac-SE simuliert. Zum anderen ist das Board Mac 286 (Bild unten) zu nennen, das mit Intel-80286-Prozessor (optional auch mit 80287-Coprozessor) und 8 MHz einen IBM-AT für die Modelle II, IIx und IIcx nachbildet. Interessant sind dabei die Benchmark-Ergebnisse (Bild oben) für Lotus 1-2-3 und Word Perfect 5.0. Sie zeigen, daß MS-DOS-Programme auf dem Mac wesentlich schneller laufen als auf dem IBM-PC. Beide Karten werden mit 640 KB RAM und obligatorisch mit dem Betriebssystem MS-DOS 3.2 oder höher und mit der Programmiersprache GW-Basic ausgeliefert.



	Lotus 1-2-3® v2.01[4]					WordPerfect® 5.0[5]				
	Boot from C:Drive	Retrieve File	Calculate Worksheet	Copy Range	Total Time (seconds)	Boot from C:Drive	Retrieve File	Search & Replace	Scroll	Total Time (seconds)
Mac286[1]	8	13	7	7	35	4	1	3	2	10
IBM AT[3]	8	15	10	11	44	4	2	4	2	12
Software Emulator[2]	12	88	47	51	198	13	3	16	6	38



Sculpt(uren)

Ein neues dreidimensionales Grafikprogramm macht seit neuestem Programmen wie Strata Vision, Super 3D und Swivel 3D Konkurrenz. Die Byte by Byte Corporation hat dem Frankfurter Softwarehaus Intelligent Memory den Vertrieb von Sculpt 3D übertragen. Momentan gibt es noch kein deutsches Handbuch, allerdings ist es schon in Vorbereitung und wird in knapp vier Wochen kostenfrei nachgeliefert. Sofort lieferbar ist der Sculpt 3D Modeller und Ray Tracer für knapp 3500 Mark; ab August gibt es eine Version mit Texture Mapping (5500 Mark) und im Oktober Sculpt 3D mit Animation (7500 Mark). Der Distributor liefert von jeder Version zum Differenzpreis ein Upgrade. Für registrierte Anwender gibt es zudem eine Hotline.

Jede Menge Illustrationen

Professionelle Illustrationen in Postscriptqualität verspricht die Creative Collection GmbH, Freiburg, dem Käufer. Die neue „Butterfly“-Sammlung enthält zu vierzehn verschiedenen Themengruppen über 1000 Motive. Tiger, Schweine und Hasen bevölkern dann den Bildschirm, ebenso hübsche Mädchen, Weihnachtsmänner und vieles mehr. Wer viel Platz hat, kann sich das Gesamtpaket mit 52 Disketten senden lassen – zum Glück erhält man die Sammlung auch auf CD. Auf Wunsch kann man sich regelmäßig Ergänzungen schicken lassen – allerdings ist bei 10 000 Motiven Schluß. Die schwarzweiße Vielfalt gibt es für knappe 800 Mark.

Portabler Printer

Der eine oder andere Laptop-Anwender hat sicher bereits den praktischen Nutzen des kompakten Tintenstrahldrucker Diconix 150 erfahren. Kodak, Stuttgart, hat nun auch für den Mac-Portabel ein entsprechendes Modell im Angebot, den Diconix 150 Plus Portable (Maße: 27,4 x 16,5 x 5 cm bezüglich Breite, Tiefe, Höhe; Gewicht: 1,4 kg ohne und 3,1 kg mit Batterien). Der Drucker schafft in der Schnellschreibweise 450 Anschläge in der Minute und im Schönschriftmodus 307. Das darf schon sein, denn eine Batterieladung reicht nur für 50 Minuten ununterbrochenes Drucken – dann muß die Batterie zum Regenerieren bis zu 14 Stunden an die Steckdose. Der Drucker hat vom Adobe Type Manager 13 Postscript-Schriften inklusive.

Nachricht für abwesende Teilnehmer

Leute, die viel unterwegs sind, kennen das Problem: Man muß schnell mal jemanden aus einer Telefonzelle aus anrufen, und der ist gerade jetzt nicht erreichbar. Das Ganze nochmal etwas später an einem anderen Ort versuchen, dafür fehlt die Zeit. Gut wäre , wenn man gleich von der Telefonzelle aus eine Nachricht übermitteln könnte. Das Problem löst jetzt das Pocket-Fax (mit den Abmessungen einer Tonbandkassette) in Verbindung mit einem Mini-Akustikkoppler: Man tippt zunächst eine Nachricht in den Textspeicher (auch auf einem LC-Display mit 40 Zeichen sichtbar) des Pocket-Fax, schließt dieses mit einer gekennzeichneten Stelle an den Telefonhörer und schickt dann die Nachricht an den Telefonwahlcomputer. Dieser wählt den Teilnehmer solange, bis er ihn erreicht hat und übermittelt die Nachricht. Das praktische Pocket-Fax erhält man für 298 Mark bei ABC Televerlag in Regensburg.

Pantone-Farben

Jedem Grafiker, Designer und Layouter sind die Farbmusterbücher von Pantone ein Begriff. Zu diesen gibt es nun über Letraset, Frankfurt, drei neue Farbstandard-Produkte: Erstens den Pastel Color Specifier – er zeigt 127 Pastellfarben. Zweitens der Metallic Integrated Process Color Selector (Bild oben) – dieses 60seitige Handbuch bringt auf jeder Seite 121 Druckfarbstandards für 7900 Metalliceffekte. Drittens der Process Color Simulator – mit ihm lassen sich Vierfarbsimulationen aus 732 Farben auswählen.



▲

CAE-Neuversion

Für die Schaltplan- und Leiterplattenentwicklung gibt es das CAE-Programm Run EDS von Formula, Nürnberg, jetzt in der Ausgabe 2.0. Die wesentlichen Neuerungen umfassen zusätzliche Funktionen des Leiterplatten- und Bibliothekseditors, verbesserte Dokumentationsunterstützung sowie die Einbindung anderer Produkte aus dem CAE-Bereich. Allein die Bibliotheksorganisation erhielt ein völlig neues Konzept. Alle benötigten Basisdaten für den Entwurfsprozeß, vom Schaltplan über das Leiterplatten-Layout bis zur CAM-Ausgabe, sind komplett in einer Bibliothek untergebracht. Das erhöht die Effizienz und Tansparenz des Gesamtsystems und verringert Fehlerquellen im Schaltplan- und Entflechtungsteil. Außerdem: Die Bibliothek bietet nun 6000 Bauteile und kann über den objektorientierten Editor erweitert und modifiziert werden. Die Bibliothek läßt sich gesamt oder teilweise in ASCII-Listen ausgeben.

Quadratisch und praktisch

In jede Jackentasche paßt „Typo im Quadrat". Oliver Scotti hat auf unterhaltsame Weise fundierte Informationen zum Thema Typografie zusammengetragen und in 12 kleine Bändchen verteilt. Die kleine Reihe wurde komplett mit DTP-Software am Mac erstellt – vor allem Neulinge können von den 288 Seiten Typo-Infos profitieren. So ziemlich alles, was mit Typografie zusammenhängt, wird zumindest kurz angesprochen. Zwar gibt es keine Icons zum Anklicken, aber dafür illustrieren jede Menge bunte Symbole, Zeichnungen und kleine Grafiken jedes Heft. Die ganze Reihe kann man, verpackt in einer bunten Kassette, für 15 Mark bei Agfa Compugraphic, Langen, erstehen.

Fonts für das 7er-Betriebssystem

Wenn man wie der englische Schriftenproduzent Bitstream über 1000 Postscript-Fonts im Programm hat, dann verpflichtet das, zukünftige Entwicklungen zu berücksichtigen. Kein Wunder also, wenn die Schriften von Bitstream, Gloucestershire (England), das Apple-System 7 schon jetzt verstehen. Wer Wert legt auf authentische Schriften in den verschiedenen Schriftfamilien und auf perfektes Kerning, der sollte da mal mit dem britischen Font-Spezialisten in Kontakt treten.

Berliner Luft

Hier haben wir nun den offiziellen Termin für die MACWORLD Expo '91. Sie findet vom 3. bis 6. Juni nächsten Jahres in Berlin unter der Schirmherrschaft der MACWELT statt. Dazu Gerhard Jörg, Geschäftsführer von Apple Deutschland: „Apple wird die Bemühungen der Organisatoren, Andry Montgomery, und des Sponsors, IDG (MACWELT), voll unterstützen, dies die bisher beste Apple-Ausstellung werden zu lassen." Auch Michael Poliza, Geschäftsführer von Prisma, begrüßte, daß die Expo in Berlin als Nachfolger von San Franzisko stattfindet. Die Ausstellung soll nicht nur die Bedürfnisse der bereits existierenden Benutzer von Macintosh-Geräten dekken, sondern auch die der potentiellen Anwender und der Benutzer von MS-DOS-PCs und anderen Systemen.

Drucken mit 1000 dpi

Axxam in München stellte jetzt mit Lasermax einen Laserdrucker mit 1000 dpi vor. Diese hohe Auflösung wird durch eine andere Steuerung des Lasers, besseren Toner und einen präziseren Transportmechanismus des Papiers erreicht. Der Lasermax 1000 Personal Typesetter ist ein postscriptkompatibler Laserdrucker mit einer Druckgeschwindigkeit von maximal 8 Seiten pro Minute. Er wird über ein Nubus-Board angesteuert, das auch die Rechenleistung erledigt. Parallel dazu bringt Lasermax auch Aufrüst-Boards für die Apple-Laserwriter, die immerhin noch eine Ausgabesteigerung auf 800 × 800 dpi ermöglichen. Auch hier wird über eine Nubus-Karte der Drucker angesteuert; die im Laserwriter II SC, NT oder NTX (auch für den Plus wird ein Board angeboten!) enthaltenen Karten bekommen eine weitere huckepack, und fertig ist der „Personal Typesetter". Dazu erhält man noch 135 Schriften im Type-1-Format. Der Lasermax 1000 soll etwa 23 000 Mark kosten, die Aufrüstboards für die Apple-Lasedrucker zwischen zirka 7000 und 13000 Mark (je nach Auflösung und RAM-Speicher). Tonerkartuschen (die üblichen, nur verbessert) kosten etwa 800 Mark und bringen 1000 High-Resolution-Drucke.


MX6 Controllerboard

Zusätze für Omnis

Das offene Datenbanksystem Omnis 5 für den Mac wurde im Mai dieses Jahres auf den Markt gebracht. Jetzt bieten einige Fremdhersteller Zusatzprodukte für Omnis an, welche die bestehenden Applikationen verbessern oder erweitern. Micropartner in Hamburg hat hier drei Zusatzpakete in englischer Sprache. Mit der Textverarbeitungs-Software Omniwrite, kann man unter Nutzung aktueller Daten Textdokumente und Serienbriefe erstellen, ohne dabei die Datenbank verlassen zu müssen. Das komplette Paket kostet rund 560 Mark. Zwei Tool-Pakete sollen die Arbeit mit Omnis erleichtern: O-Tools ist eine Sammlung von 37 externen Routinen, unter anderem gibt es Pop-up-Menüs und die Möglichkeit, Prozeduren über die Tastatur aufzurufen oder den Drucker ohne Auswahlfunktion zu selektieren. Für 850 Mark, kann man sich die Hilfen nach Hause schikken lassen. Das zweite Angebot nennt sich Qwik Tools und enthält 14 externe Routinen. Mit 510 Mark ist man hier dabei. Alle Produkte wurden speziell für den Mac entwickelt.



Adressen auf dem Mac

Es gibt einiges, was einem bei der Adreßverwaltung durcheinanderbringen kann: Doppelgänger im Bestand sind die Regel, auch beim Listen- und Etikettendrucken gibt es gelegentlich Schwierigkeiten und die Bedienerfreundlichkeit der Programme läßt manchmal zu wünschen übrig.
Abhilfe verspricht Promo A, eine Adreßverwaltung für den Macintosh, von der Hamburger Promo GmbH. Die Anwendung läuft in Kooperation mit dem Datenbanksystem 4th Dimension 2.0. Die Version ist uneingeschränkt mehrplatzfähig. Doppeleinträge sollen durch einen eingebauten phonetischen Datenabgleich vermieden werden, mit der Importfunktion kann man beliebige Datenbestände übernehmen. Auch die



Benutzerführung, per Mausklick auf Grafiksymbole, soll den Einstieg erleichtern. In das Programm ist eine Hilfefunktion integriert, die Unklarheiten aus dem Weg räumt.
Die Demoversion kostet inklusive Handbuch etwa 115 Mark, das komplette Programm kann man für rund 1000 Mark bekommen; der Preis für die Demoversion wird beim Kauf der Vollversion angerechnet.

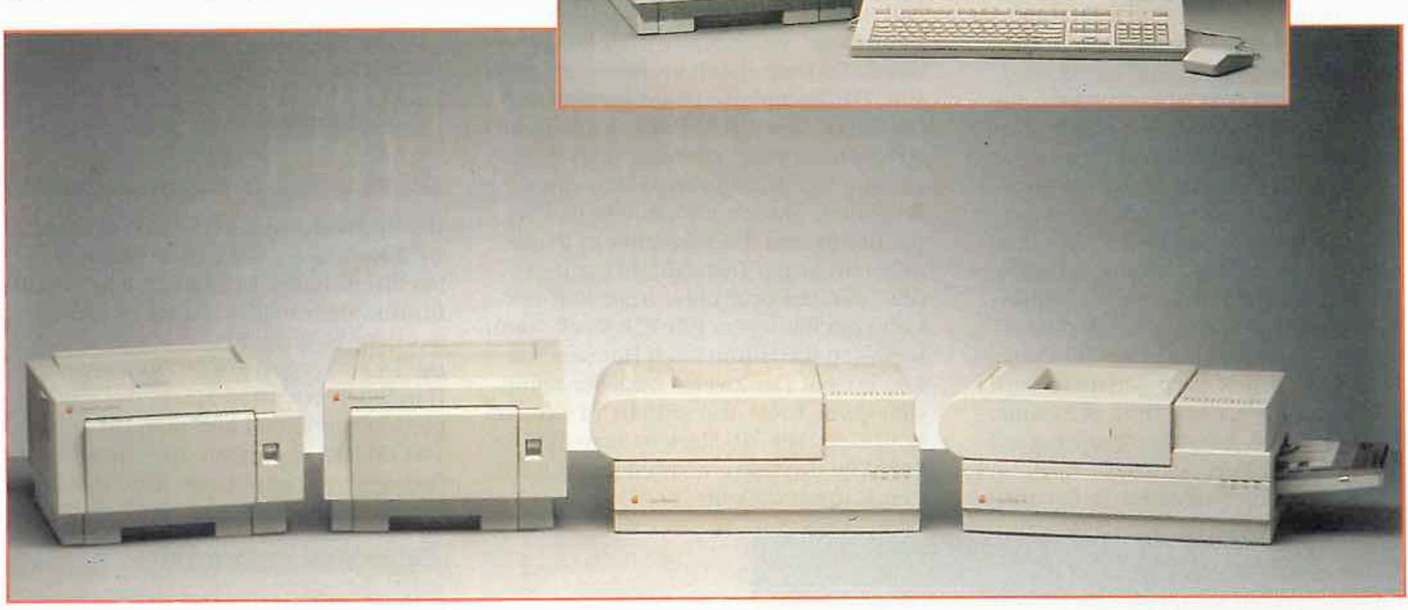
Im Osten was Neues

Apple will sein Engagement auch in der DDR ausweiten. In der Anfangsphase will man drei Arten von Vertriebspartner einsetzen: Fachberatung für DDR-Firmen, Unterstützung bundesdeutscher Händler, die in der DDR Filialen gründen wollen und als drittes Standbein eine aktive Mittelstandsförderung durch Apple. Anlaufstelle für alle Vertriebspartner in der DDR ist das Regionalbüro in Berlin.

Nicht der Billig-Mac,

von Stephan Scherzer

sondern zwei brandneue Laserdrucker von Apple sind auf dem Markt. Allerdings bekommen diese nicht die Mac-Jet-Seter, sondern „the rest of us".



Der Neue
Apple hat seinem Personal Laserwriter ein „anstößiges" Äußeres verpaßt. Wer die Rundungen des NTX gewohnt ist, muß sich umstellen.

Im Schlepptau des Apple-Flaggschiffs IIfx hätten die meisten wohl Neues im Highend-Bereich erwartet – aber Apple ist immer für eine (kleine) Überraschung gut. Es gibt keinen Nachfolger für den Laserwriter II NTX; diesmal verbessert man das Angebot in geldbeutelfreundlicheren Gefilden. Mit Blick auf die Zukunft führt Apple eine neue Produktlinie ein. Leider standen uns bei Redaktionsschluß noch keine Testgeräte zur Verfügung Ein ausführlicher Test ist in Vorbereitung.

Jedem sein eigener Drucker

Die neue Produktpalette nennt sich „Personal Laserwriter Line". Der Laserwriter II SC wird aus dem Wettbewerb genommen und durch den neuen Personal Laserwriter SC ersetzt: Der zweite Neuling hat die Initialen NT. Der Kleinste im Bunde ist wohl für den alleinstehenden Heimwerker und angeblich für Studenten konzipiert. Apple hat vielleicht an eine Verbindung mit dem Studenten-Mac gedacht. Der Drucker läßt sich natürlich an jeden Mac anschließen und benötigt nur Quickdraw und die SC-Treibersoftware, um sich zum Drucken zu bequemen. Es ist allerdings fraglich, ob jemand 5000 Mark für einen Heimdrucker ausgeben will und kann.

Die nächste Stufe

Wer vom Alleinsein und -arbeiten genug hat, oder sich mehr Flexibilität beim Einsatz von Schriften wünscht, kann den Personal SC ohne Probleme auf die Stufe des NT aufrüsten: Er muß lediglich die Steuerplatine austauschen lassen, um über einen voll postscriptfähigen Drucker zu verfügen. Der Personal NT ist aufgrund seiner Leistungsmerkmale von Apple auch für den Einsatz in kleineren Netzwerken gedacht. Auch der Weg in heterogene Verbindungen mit DOS- und OS/2-Maschinen steht offen. Jeder DOS-Rechner kann mit einer Localtalk PC-Karte über ein Localtalk-Netzwerk Dokumente an den Laserwriter NT senden. Über die RS232-Schnittstelle kann man auch Nicht- Postscript-Dokumente mit Hilfe der HP Laserjet-Emulation drucken. Die Diabolo-Emulation, die beide Drukker anbieten, ist wohl mehr eine Reminiszenz als tatsächlich von Nutzen. Die beiden Neulinge sind mit ihrer Ausgabegeschwindigkeit von vier Blättern in der Minute nur halb so schnell wie die Großen. Für einen Arbeitsplatzdrucker reicht die Geschwindigkeit – im Netzwerkbetrieb können schon mal Konflikte mit anderen Netzwerkern auftreten.

Wie geht es weiter?

Neben dem etwas eigenwilligen Design brauchen sie weniger Platz und sind ein gutes Stück leichter – als Portable gehen sie trotzdem nicht durch. Die Hauptkonkurrenz dürfte der HP Laserjet II sein. In Kürze werden wir die neuen Konkurrenten gegenüberstellen. Apple plant für die Zukunft das neue Zweilinienkonzept auszubauen. Die Zielrichtung ist klar festgelegt: sowohl für die Personal Laserwriter als auch für die Laserwriter soll „WYSIWYG" gelten. Jeder Drucker muß also das Ausdrucken können, was der Bildschirm zeigt, natürlich (irgendwann) auch farbig und graugestuft sowie zu einem akzeptablen Preis. Apple will dieses Ziel nicht über höhere Auflösung erreichen, sondern anders (wie, wollte man uns nicht mitteilen). Die Techniker erwarten vielleicht schon nächstes Jahr etwas in dieser Richtung. Es wird sich zeigen, ob Apple mit diesem Projekt verlorenes Terrain auf dem Laserdruckermarkt zurückgewinnen kann.

Personal Laserwriter SC

Auflösung: 300 dpi
Druckgeschwindigkeit: max. 4 Seiten pro Minute
Papiervorrat: 250 Blatt
Speicher: 1 MB RAM
Steuereinheit: 8 MHz
Emulationen: keine
Schnittstellen: SCSI
Fonts: Macintosh Zeichensätze
Netzwerkfähig: Nein
Gewicht: 15 Kilo
Preis: etwa 5000 Mark
Hersteller: Apple

Personal Laserwriter NT

Auflösung: 300 dpi
Druckgeschwindigkeit: max. 4 Seiten pro Minute
Papiervorrat: 250 Blatt
Speicher: 2 MB RAM
Steuereinheit: 12 MHz
Emulationen: HP Laserjet und Diabolo 630
Schnittstellen: Localtalk, RS232, RS422
Fonts: 35 (Adobe)
Netzwerkfähig: Nein
Gewicht: 15 Kilo
Preis: etwa 7000 Mark
Hersteller: Apple

Diese Veröffentlichung ist nicht durch Apple Computer autorisiert. Der Hersteller möchte die akten zu System 7.0 weder bestätigen, noch dementieren.

Im 7. Himmel

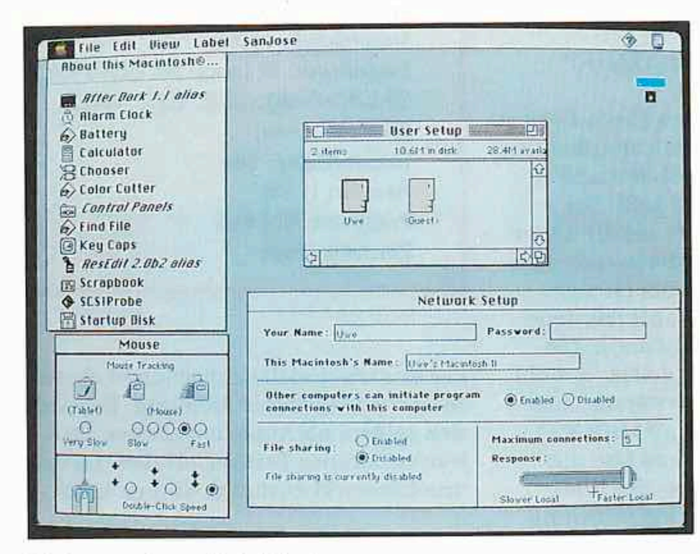
Apple steht unter Druck. Seit Windows 3.0 zu haben ist, sehen Pessimisten die Vorteile des Mac schwinden. Daß es soweit nicht kommt, dafür sorgt Apples neue Systemsoftware Version 7.0.

Von Peter Mäckler

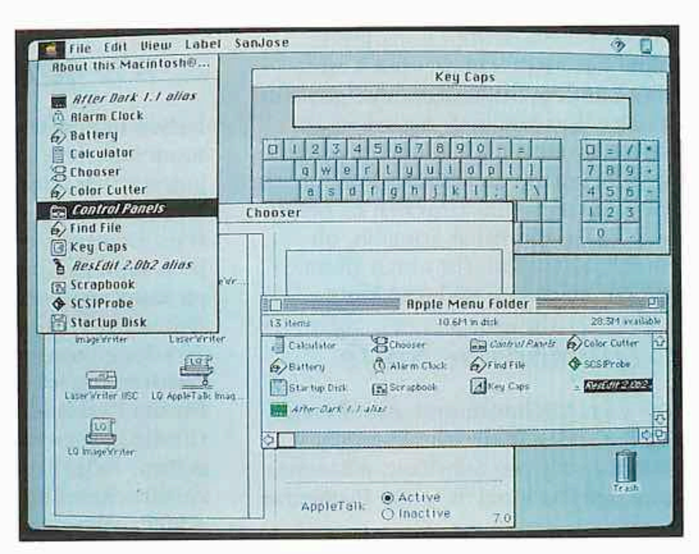
Auch wenn Apple verkündet, man sei durch Windows 3.0 der MS-DOS-Konkurrenz ganz und gar nicht unter Druck geraten, („solange sich Windows am Macintosh messen muß und nicht umgekehrt") so hört sich das doch ein wenig nach Pfeifen im Wald an. Für neuen Wind in Macs Gefilden soll nun Apples neue System-Software Version 7.0 sorgen, die zumindest in den USA noch in diesem Jahr für die Anwenderschaft freigegeben wird.
Aus den Staaten stammen auch unsere Informationen. Dort konnten wir eine zwar „bombige", aber weitgehend vollständige Entwicklerversion ausprobieren.
Vor allem die Handhabung fällt beim ersten Arbeiten mit dem neuen System positiv auf. Nadelöhre, die dem Anwender bislang so manchen Seufzer entlockten, wurden vollständig beseitigt. Das beginnt bereits beim Starten des Systems: Während bisherige Finder-Versionen die berühmt-berüchtigte und unsichtbare „Schreibtischdatei" anlegten, um über den Inhalt von Festplatten Buch zu führen, wird dieses Relikt beim neuen Finder 7 durch einen ganzen Desktop Folder (Schreibtischordner) ersetzt. Der Vorteil liegt auf der Hand: Die Aktualisierung der Schreibtischdatei bei Kopiervorgängen auf Festplatten geht gegenüber System blitzschnell vor sich.
Der Finder legt den Desktop Folder auf bereits vorhandenen älteren Disketten und Platten selbständig an, für den Anwender entsteht also keinerlei Update-Arbeit.
Auch der Inhalt des Papierkorbs wird zukünftig in einem eigenen Ordner jeder Festplatte oder Diskette abgelegt und nicht mehr automatisch vom System entleert. Dateienabfall überdauert nun sogar einen Systemstart unbeschadet, die Müllabfuhr kommt erst auf ausdrücklichen Benutzerwunsch.

Flurbereinigung ohne Schäden

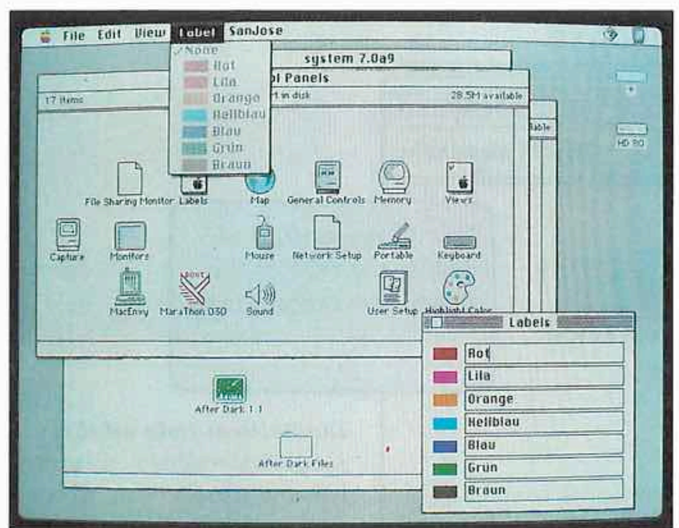
Im Systemordner selbst hat sich ebenfalls viel getan. Dem Benutzer eines farbtauglichen Mac fällt zunächst eine Vielzahl farbiger Symbole (Color-Icons) ins Auge, die Ordner und Dateien ver-



Datenaustausch inklusive
Mit „Macintosh File Sharing" können Anwender vernetzter Macs Dateien miteinander austauschen.



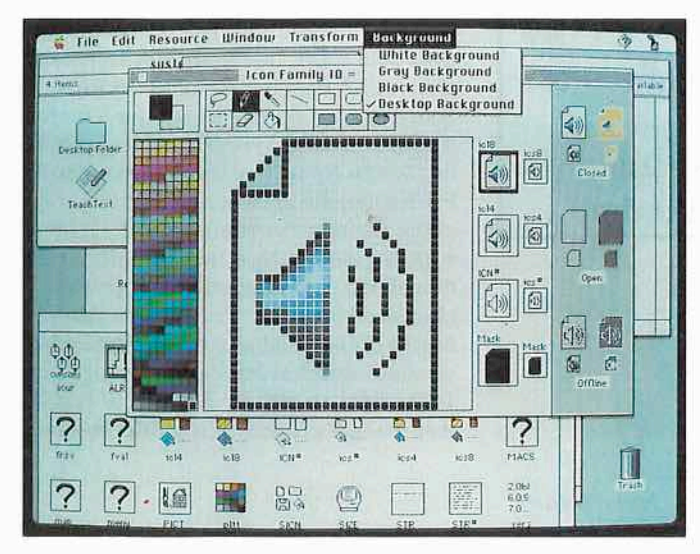
Alles unterm Apfel
Alle in den „Apple Menu Folder" gelegten Dateien werden im System 7 automatisch unter dem Apfel-Menü installiert.



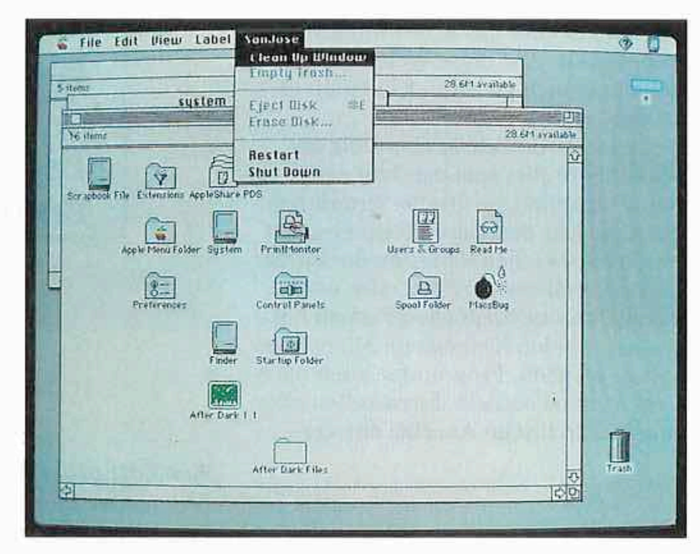
Datei-Etiketten
Jeder Finderfarbe wird im Label-Menü ein Attribut zugeordnet. Der Anwender erhält so die Möglichkeit, seine Dateien mit selbstdefinierten Merkmalen zu etikettieren.

Farbenfroh
Übersichtlich präsentiert sich der neue Systemordner. In ihm enthalten sind Sub-Ordner für Schreibtischzubehör, Kontrollfeld- und Startdateien und anderes meht.

ständlich repräsentieren. Die Zeiten des tristen Schwarzweiß sind also auch bei Apple endgültig vorbei.
Innerhalb des Systemordners stehen dem Benutzer künftig eine Anzahl weiterer Subordner zur Verfügung, in die er spezielle Dokumente legen und auf diese Weise unmittelbar im System installieren kann. Es handelt sich dabei unter anderem um einen „Apple Menu Folder" für Schreibtischzubehör , einen „Extensions"-Ordner für Druckertreiber, sowie den „Control Panel"-Ordner für Kontrollfelddateien. Auch Zeichensätze und Startdateien lassen sich mit System 7 durch einfaches Ablegen in einem dafür vorgesehenem Ordner installieren. Aus ist's also mit dem Font/DA-Mover.
Doch der „Apple Menu Folder" kann noch mehr. Nicht nur Schreibtischzubehör, schlichtweg alles läßt sich nun unter dem Apfelmenü abgelegen, also auch die am häufigsten benötigten Programme und Dateien eines Benutzers: Kostenpflichtige Hilfsprogramme wie On-Cue werden damit obsolet.
Ordnungsliebende Anwender mögen nun einwenden, daß sie ihre Programme lieber in separaten Ordnern nach bestimmten Regeln organisieren, anstatt sie im Apfelordner zusammenzuwerfen. Hier kommen dann die sogenannten „Aliases" zum Einsatz, ein für Macintosh-Nutzer ohne Unix-Erfahrung neues Konzept. Ein Alias ist soviel wie eine inhaltslose Kopie eines Programms oder einer Datei. Diese Kopie wird durch ein eigenes Symbol (Icon) im Finder dargestellt, ohne jedoch mehr als etwa 100 Byte Speicherplatz einzunehmen. Jede mit einem Alias durchgeführte Operation wirkt dabei genauso, als sei sie auf die Originaldatei angewendet worden. Die Sache funk-

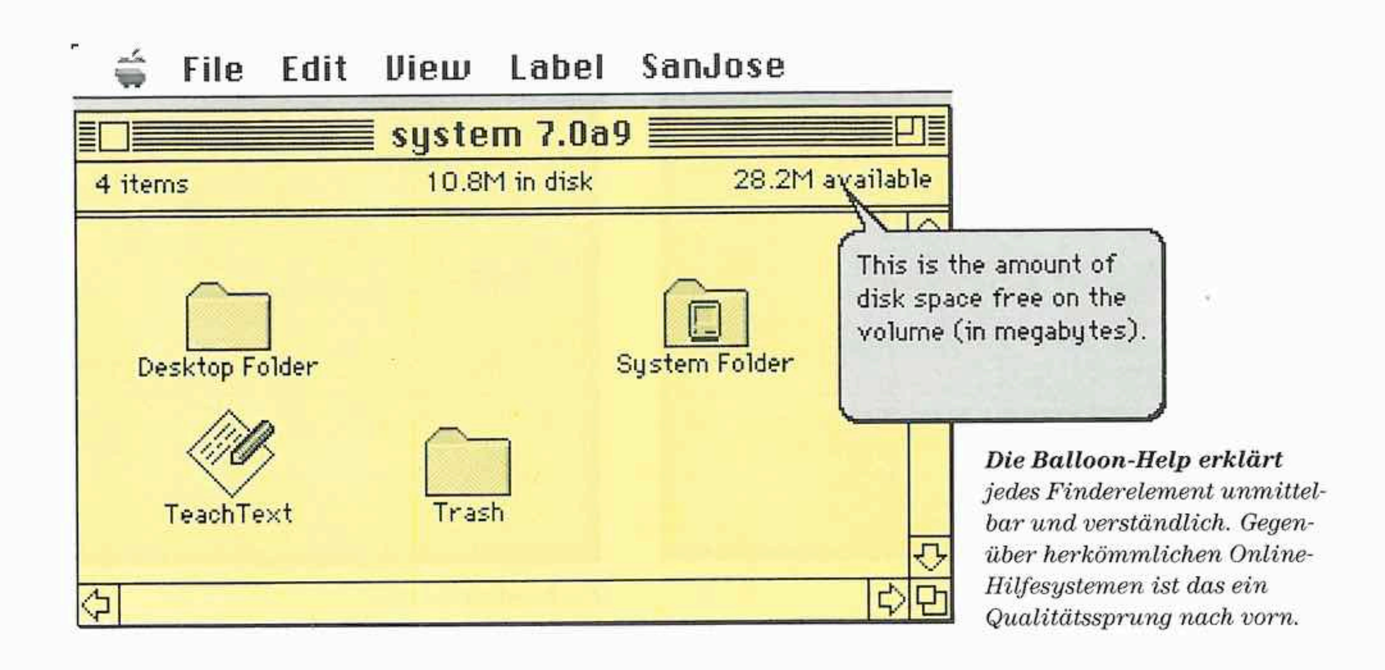


Res-Edit, 2. Akt
Passend zu den vielen neuen Ressourcen der System-Software 7 liefert Apple das Programm Res-Edit.



Speichernöte adé
Ab System 7.0 operiert der Macintosh nur im Multifinder-Modus. Das verlangt nach 2 MB RAM.

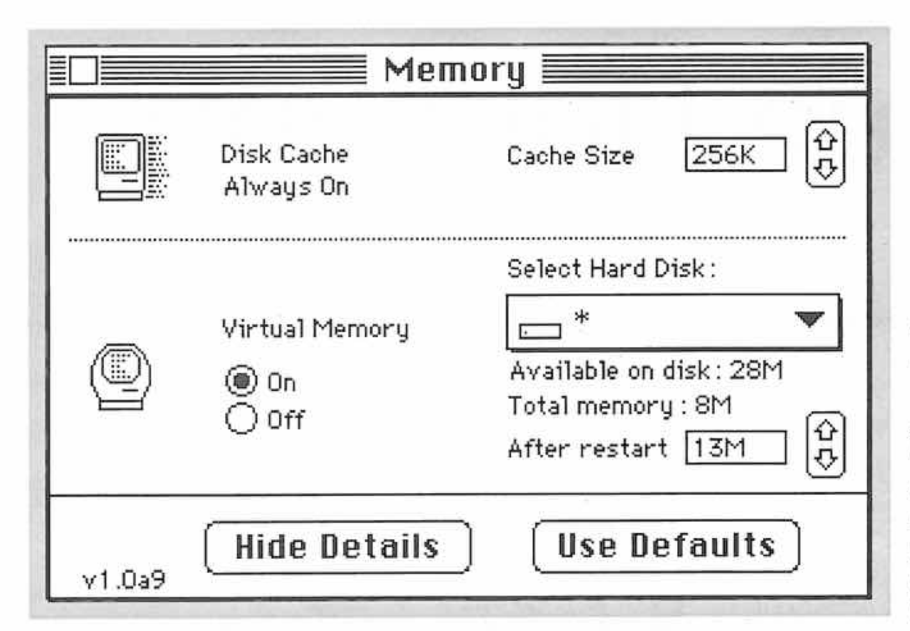
▶



Die Balloon-Help erklärt *jedes Finderelement unmittelbar und verständlich. Gegenüber herkömmlichen Online-Hilfesystemen ist das ein Qualitätssprung nach vorn.*

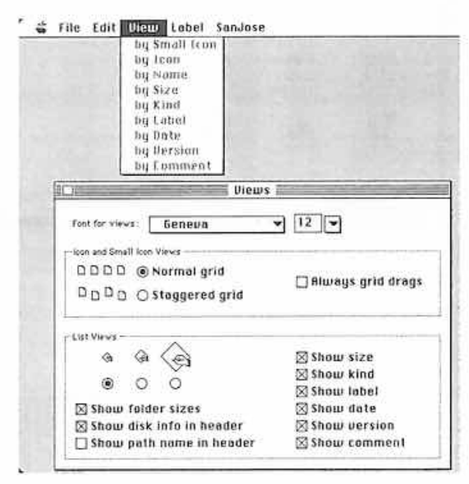
tioniert selbst dann noch, wenn die Datei umbenannt, kopiert oder zwischen Ordnern verschobenm wurde.
Ein ordnungsliebender Anwender wird seine Dateien also nach wie vor in separaten Ordnern auf der Festplatte ablegen. Von den häufiger benötigten Programmen stellt er jedoch mit dem Finder-Befehl „Make Alias" eine inhaltslose Verweis-Kopie her, die er dann beispielsweise in den „Apple Menu Folder" ablegt, um sie stets direkt aufrufen zu können.
Im System 7 starten Kontrollfelddateien und Schreibtischzubehör zudem unmittelbar nach Doppelklick auf ihr Symbol, die sklavische Bindung an das Apfelmenü oder das Kontrollfeldfenster entfällt. Auf diese Weise lassen sich dann auch mehrere Kontrollfelddateien zugleich öffnen.
Benutzerfreundlich ist ebenfalls der neue Finder, bei dem der Anwender eigene Darstellungswünsche einbringen kann. Er legt dann zum Beispiel selbst fest, nach welchen Kriterien der Finder die Dateienlisten sortiert, oder er belegt die unterschiedlichen Farben mit eigenen Namen (Etiketten). Mit System 7 ist es möglich, Programme auch nach ihrer Version sortiert darzustellen oder eine hierarchische Anzeige mit verschachtelten Sub-Ordnern zu erzielen. Auch Art und Größe der Schrift innerhalb der Finderfenster sind frei wählbar.
Doch nicht nur an der Fassade wurde geschliffen, auch intern hat das neue System 7 einiges an Neuerungen zu bieten. Da ist zunächst die im Finder integrierte Suchfunktion, die Dateien nach verschiedensten Kriterien blitzschnell sucht und findet. Auch die lange erwarteten Outline-Fonts (True Type) sind im System 7 enthalten, so daß auch Nicht-Postscript-Fonts wie Geneva oder Chicago in allen Schriftgrößen stets optimal angezeigt werden. Ob True Type allerdings mit Adobes Postscript-Schriften und -Druckern kompatibel sein wird, bleibt abzuwarten, ist aber wahrscheinlich, zumal Outline-Schriften auf dem Mac seit der Vorstellung des Adobe Type Managers wahrlich keine Neuerung mehr darstellen.
Professionelle Anwender werden vor allem die neue virtuelle Speicherverwaltung zu schätzen wissen, mit der sie den effektiv verfügbaren Hauptspeicher des Macintosh drastisch vergrößern können. Dabei wird der Arbeitsspeicher durch schnelles Auslagern von Teilbereichen auf die Festplatte erweitert, so daß effektiv ein größerer Ar-

Res-Edit alias Res-Edit *Mit dem Finder-Befehl „Make Alias" lassen sich inhaltslose Kopien beliebiger Objekte herstellen, die sich wie ihr Original verhalten. Daneben enthält das Finder-Menü Abfolge eine Funktion zum schnellen Finden von Dateien.*



Speicher im Überfluß
Virtueller Speicher gehört mit zu den wichtigsten Vorzügen von System 7.0. Der Arbeitsspeicher läßt sich mit Hilfe einer Festplatte nahezu beliebig erweitern.

beitsbereich zur Verfügung steht, als real installiert ist. Mit dem neuen „Memory"-CDEV wählt der Benutzer die Festplatte aus, auf der virtueller Speicher eingerichtet wird. Die gerade für grafische Anwendungen oftmals hinderliche 8-MB-Grenze fällt damit endgültig, sofern man einen Macintosh mit 68030-Prozessor besitzt. Benutzer der älteren Macintosh-II-Rechner mit dem 68020 können virtuellen Speicher ebenfalls einsetzen, wenn sie den PMMU-Chip (Paged Memory Management Unit) installieren, der über Applehändler zu beziehen ist.
Für den Netzwerkbetrieb praktisch ist „Macintosh File Sharing". Mit dieser neuen Einrichtung lassen sich Ordner und Dateien zwischen beliebigen vernetzten Macs austauschen. Die Funktionalität entspricht dabei in etwa den frühen Tops-Versionen, wobei die Symbolik jedoch von Appleshare entlehnt wurde. Von enormer Bedeutung für zukünftige Anwendersoftware ist die „Inter Application Communication", kurz IAC. Bei diesem Zungenbrecher handelt, sich um eine Sammlung von Routinen, mit denen Softwareentwickler intelligente Kommunikation zwischen verschiedenen Programmen verwirklichen können. Diese Kommunikation bleibt nicht nur auf einen Mac beschränkt; auch innerhalb eines Netzwerks können Daten zwischen einzelnen Programmen vollautomatisch ausgetauscht und verarbeitet werden. Bedeutende Softwarehersteller wie Microsoft haben bereits angekündigt, ihre Produkte in IAC-tauglichen Versionen



Maßgeschneidert
Das Aussehen des Finders kann zukünftig der Benutzer mitgestalten. Attribute wie Schrift und Sortierkriterien sind im View-Fenster wählbar.

herauszubringen. Auch den Multimedia-Bereich, auf dem viele Hoffnungen gründen, bringt System 7 einen Schritt weiter. Zum einen wird es zusammen mit Hypercard 2.0 ausgeliefert (besprochen auf den folgenden Seiten), das eine große Zahl von Neuerungen für den professionellen Anwender beinhaltet. Zum anderen enthält System 7 sogenannte Quicktime-Routinen, die die Synchronisation von Sound, Animation und anderen zeitkritischen Prozessen regeln.

Hilfe im Ballon

Trotz der Vielzahl der Neuerungen muß der Anwender jedoch nicht umlernen. Durch die Vereinfachung vieler Abläufe ist Apples Benutzerschnittstelle einsichtiger und durchschaubarer geworden. Wer trotzdem einmal ins Grübeln gerät, muß beim neuen Finder noch lange nicht auf das Bedienungshandbuch zurückgreifen. Vielmehr genügt ein Klick auf das Hilfesymbol in der Menüleiste, um die sogenannte „Balloon Help" zu aktivieren. Diese erläutert dann jedes Objekt, auf das der Maus-Cursor gerade zeigt, mit Hilfe von Sprechblasen (englisch Balloon) wie in einem Comic-Strip.
Bei unseren ersten Test kam vielfach Freude auf, die jedoch erwartungsgemäß durch eine Vielzahl von Systemabstürzen unterbrochen wurde, schließlich handelte es sich noch um eine Alpha-Release. Ob System 7 nun Windows 3.0 und OS/2 tatsächlich so in den Schatten stellen wird, wie es den Anschein hat, hängt vor allem von seiner Kompatibilität zu bestehender Software ab. Doch um diese zu beurteilen, heißt es auf die endgültige Fassung warten.

Neue Horizonte

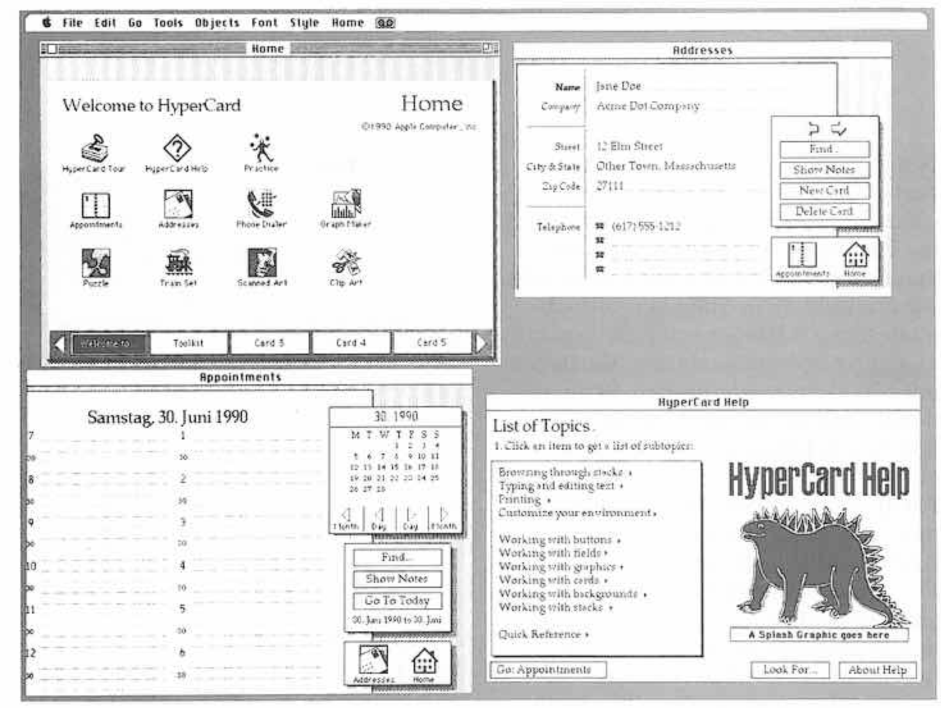
Von Martin Christian Hirsch

Variable Kartengröße, viele Fenster, Multi-Finder-kompatibel, eigene Menüs, Report-Templates, Hot Text — keine Frage, Hypercard 2.0 setzt neue Maßstäbe.

Kann Hypercard endlich Farbe? Die Antwort bringt die erste und fast einzige Enttäuschung: Nein. Aber wenden Sie sich nicht gelangweilt ab, denn Hypercard 2.0 ist trotzdem ein Hit! Überlegen Sie mal nüchtern: Haben Sie nicht größere Karten, das gleichzeitige Öffnen mehrerer Stacks und vor allem bessere Druck- und Reportfunktionen viel öfter vermißt als die paar bunten Farbtupfer auf dem Monitor? Fehlen Ihnen die Formate Kursiv, Fett oder Unterstrichen nicht öfter als die Farben Rot, Grün oder Blau?
All dies ist in Hypercard 2.0 endlich möglich — und noch vieles mehr. Doch alles der Reihe nach.

Große Karten und viele Stacks

Die sicherlich größte Einschränkung Hypercards war die begrenzte Kartengröße. Bei komplexeren Applikationen wurde es oft zu eng, die Karte platzt vor lauter Buttons und Felder aus allen Nähten. Kennen Sie das Gefühl, das einen überkommt, wenn man von der kleinen 9-Zoll-Glotze zu einer 21-Zoll-Bildröhre wechselt? Genauso ergeht es Ihnen, wenn Sie plötzlich vor einer zwei DIN-A4-Seiten großen Karte in Hypercard 2.0 sitzen. Das Programm unterstützt Kartengrößen zwischen 64×64 Pixeln bis hin zu 1260×1260 Pixel. Aus Gründen der Rechengeschwindigkeit kann die Breite nicht stufenlos, sondern nur in 32er Schritten verändert werden — aber das dürfte nur die wenigsten stören. Jeder Stack wird in einem Fenster geöffnet, dessen Größe Sie über eine Sizebox ändern können. Diese Box erscheint allerdings erst, nachdem Sie Befehl-Shift-E gedrückt haben.
Vergeblich sucht man die Rollbalken an den Fenstergrenzen. Statt dieser erhält man ein „Scroll Window", das vom gleichen Typus ist wie die Toolpalette. Dieses Scroll-Window zeigt die Karte in verkleinerter Form und einen Rahmen, der den aktuellen Fensterausschnitt zeigt. Sie verändern den aktuellen Fensterausschnitt durch Verschieben oder Größenänderung der Rahmen.
Auf dem Bildschirm können nun mehrere Hypercard-Fenster gleichzeitig geöffnet sein, aber immer nur eines pro Stack! Zwischen den Fenstern wechseln Sie per Anklicken der Fenster, per Menü („Next Window" im



Groß hinaus
Eine Hypercard-Karte, groß wie eine DIN-A4-Seite — wenn das keine kleine Revolution ist.

„Go"-Menü) oder per Tastatur-Shortcut. Die nächste wichtige Änderung betrifft die Texteingabe. Endlich läßt sich Text innerhalb eines Feldes, Buttons und so weiter in unterschiedlichster Weise formatieren. Satz, Größe und Stil des Zeichensatzes sind frei wähl- und kombinierbar. Apple hat beim Erscheinen von Hypercard immer wieder gesagt, daß auf die Formatvielfalt deshalb verzichtet wurde, weil die Verarbeitungsgeschwindigkeit akzeptabel bleiben soll. Und in der Tat ist das Geschwindigkeitsverhalten von Hypercardclones wie Plus und Supercard (siehe MACWELT, SH1, S.52ff.), sehr viel ungünstiger. Heute frag' ich mich aber, was von diesem Argument zu halten ist. Denn die Performance von Hypercard 2.0 ist sehr gut.

Heißer Gruppentext

Betrachtet man sich die Formatierungsmöglichkeiten für Text, so fällt ein ungewöhnliches Attribut auf: „Group". Innerhalb eines Textes lassen sich Wörter und Buchstaben zu Gruppen zusammenschließen. Um zu verstehen, welchen Sinn das hat, muß man folgendes wissen: Hypercard 2.0 besitzt einige neue Funktionen, die unter „Hot-Text" zusammengefaßt sind. Klickt der Anwender auf ein „locked"-Textfeld, dann liefert die Funktion „Click-Text" das Wort, das angeklickt wurde, „Click-Line" die Zeile und „Click-Chunk" die Nummer der Buchstaben. Haben Sie mehrere Wörter gruppiert, dann liefert „Click-Text" nicht das Wort, auf das geklickt wurde, sondern die gesamte Wortgruppe.
Das Einsatzgebiet dieser drei neuen Funktionen in Kombination mit „grouped Text" ist gewaltig. Keine wirkliche Hypertext-Applikationen (MACWELT 4/5.90, S.34ff.) kommt ohne sie aus.
Eine Art Revolution hat sich innerhalb von Hypercard bezüglich der Datenausgabe vollzogen. Zunächst sind da die Templates zu nennen. Während Sie sich bisher mit einer Ausgabemaske (Report-Template) pro Stack zufrieden geben, beziehungsweise rumärgern mußten, können Sie nun jede Menge Masken definieren: Adreßaufkleber, Briefköpfe, tabellarische Übersichten, Zusammenfassungen und so weiter. In der „Print Report..."-Dialogbox geben

Innerhalb eines Feldes können Sie nun formatieren, soviel Sie wollen: Adobe Type Manager arbeitet mit.

Groß

klein

fett

kursiv

gesperrt

outline

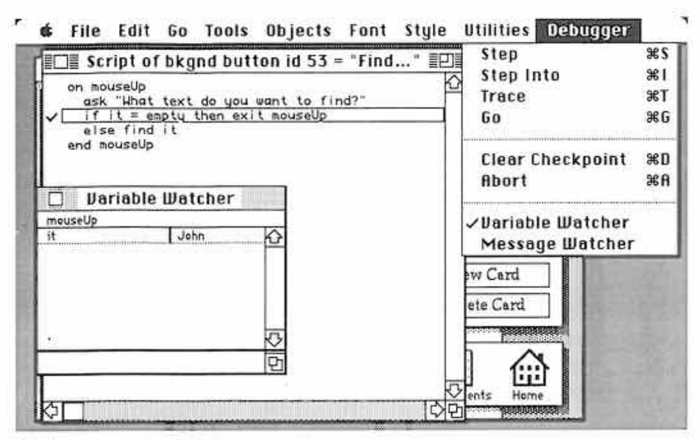
schattiert

Endlich
Nun kann man auch in Hypercard innerhalb eines jeden Textes Schriftart, -größe und -stil verändern. Auch Adobes Type Manager arbeitet treu weiter.

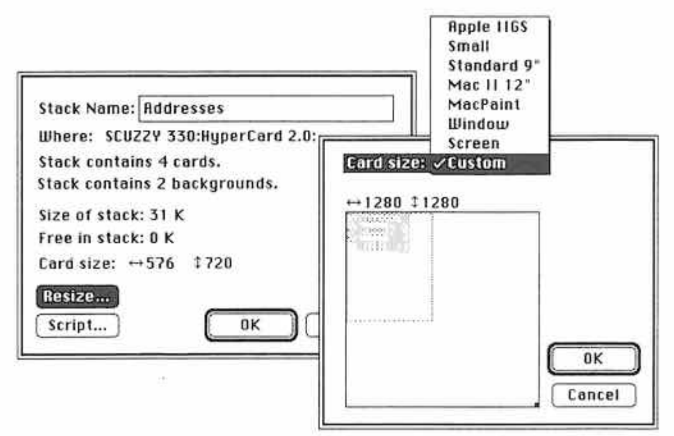
Sie einfach an, was mit welchem Template gedruckt werden soll – fertig. Derartige Templates lassen sich per Cut/Copy/Paste auch beliebig zwischen Stacks austauschen.
Endlich gibt es auch die Option per Hypertalk oder Menü einzelne Felder (inklusive Formatierung) und Kartenbereiche selektiv auszudrucken. Dazu geben Sie in einem Hypertalk-Aufruf (siehe Kasten) lediglich die linke obere und rechte untere Ecke des auszudrukkenden Abschnitts an – fertig. Ein sauberer Pixelausdruck ist die Folge. Für alle, die Grafiken in Hypercard erstellen, ist dies, neben der Möglichkeit bestimmte Scriptbereiche auszudrucken, eine wirklich hilfreiche Funktion.
Die Dialogboxen zum Drucken von Stacks, Reports und Feldern sind komplett neu gestaltet. Es handelt sich nun um verschiebbare Fenster, die auch Menüzugriff und eine Menge neuer Funktionen erlauben.

Navigator und neuer Icon-Editor

Das Erstellen eigener Icons haben die Programmierer erheblich vereinfacht. Der Icon-Editor hat ab jetzt eine eigene Menüleiste. Über diese lassen sich Icons aus anderen Files laden, Masken löschen, invertieren und „angrauen". Sie können Bildteile an horizontalen und vertikalen Achsen spiegeln, Schattierungen anbringen, Rahmungen vornehmen, Rotieren und einiges mehr. Besonders interessant ist die Pickup-Funktion. Ruft man sie auf, erhält man eine 32×32-Pixel-Rechteck als Cursor, mit dem man nun auf den Bildschirmabschnitt zieht, den man gerne als Icon hätte. Mausklick genügt – fertig ist das Icon. Neben der oben erwähnten Scroll-Palette findet sich noch eine neue Palette namens „Navigator". Jeder Macintosh-Enthusiast horcht jetzt wahrscheinlich auf und denkt an Sculleys „knowledge navigator." Noch ist die Navigator-Palette sehr rudimentär und entspricht den ersten zehn Einträgen des „Go"-Menüs. Der Navigator erspart also den Weg zum Menü, wenn man sich durch die Karten hangelt – mehr nicht.
Interessant ist, daß der Navigator als XCMD ausgelegt ist. Man kann also jederzeit seine eigene Palette, seinen eigenen Navigator einklinken.
Das XCMD-Interface von Hypercard wurde komplett überarbeitet. Besonders die Kommunikation zwischen „XCMD-Fenster" und Hypertalk wurde ▶



Debugger in Aktion
Bei Programmausführung bleibt Hypertalk an der, mit einem Checkpoint (Häckchen) versehenen Scriptzeile stehen und zeigt den „Variable Watcher". Wie man unschwer erkennt, hat die Variable „it" zur Zeit den Wert „John".



Mehrere Stacks gleichzeitig
Nun kann es auch Hypercard. Man kann gleichzeitig mehrere Stacks geöffnet halten, aber immer nur einen Stack pro Fenster. Das „Scroll-Window" zeigt die Kartengröße und den aktuellen Fensterausschnitt.

verbessert. Besonders interessant dürfte „Pictures" sein. Mit ihm lassen sich Farb- und Graustufenbilder öffnen und Mausklicks, die der Anwender auf einem solchen Bild tätigt, verwalten. Es ist ab jetzt also möglich, über Hypercard eine Farbbilddatei zu verwalten und mit den Farbbildern zu arbeiten. Das verbesserte XCMD-Interface wird für die Zukunft von Hypercard von entscheidender Bedeutung sein. Diese „Software-Slots" erlauben ein Höchstmaß an Flexibilität bei der Einbindung externer Programme in Hypercard — der neue Scripteditor und Debugger sind zwei Beispiele für die Nützlichkeit dieser „Schnittstelle".
Was wäre Hypercard ohne Hypertalk — natürlich hat sich auch hier vieles verändert. Eine Menge neuer Funktionen unterstützt alle neuen Hypercard-Möglichkeiten, doch damit nicht genug. Endlich lassen sich mit Hypertalk eigene Menüs definieren und verwalten, das erhöht die Übersichtlichkeit von Hypercard-Applikationen beträchtlich! Doch nicht nur der Funktionsumfang ist gewachsen. Das Programmieren geht auch aus zwei anderen Gründen noch einfacher als bisher: es gibt nämlich ab sofort in Hypercard einen besseren Editor und einen hilfreichen Debugger. Der Editor wurde um Funktionen wie horizontales Scrollen, Suchen und Ersetzen, Zeilen selektieren durch Dreifachklick und größere Zeilenbreiten erweitert. Auch können nun mehrere Scripts gleichzeitig geöffnet sein, was die Programmentwicklung erheblich vereinfacht. Durch Option-Mausklick läßt sich ein „Checkpoint" setzen. Dieser entspricht den „Breakpoints" anderer Programmierumgebungen und wurde nur aus Rücksicht auf die Programmierlaien anders genannt. Kommt das Programm an einem solchen Checkpoint an, hält es, zeigt die aktuelle Zeile und nun bleibt die Programmkontrolle dem Anwender überlassen. Er kann zeilenweise weitermachen, sich Variablen mit dem „Variable Watcher" (eigenes Fenster) oder Hyperscript-Messages im „Message Watcher" (ebenfalls eigenes Fenster) angucken. Man sieht also Hypertalk beim Arbeiten zu und sieht sofort, wenn was falsch läuft. Editor und Debugger sind als XCMDs installiert, lassen sich also jederzeit durch Produkte von Drittherstellern ersetzen.
Und noch etwas ist neu an Hypertalk: endlich gibt es einen eigenen Compiler. Ruft man ein Script zum ersten Mal auf, wird es compiliert, mit einem Handler versehen und ins RAM gelegt. Dort steht es dann ab sofort in fertig compilierter Form zur Verfügung. Nach Programmschluß wird der Speicher einfach gelöscht.

Zeichentools, Sound und vieles mehr

Aus der Fülle weiterer neuer Funktionen seien im folgenden nur noch ein paar wichtige angedeutet. Es gibt neue Zeichenwerkzeuge zum Rotieren, Abschrägen und perspektivischen Verzerren von Zeichnungen. Jede Karte kann mit einem „marked" versehen und dann sehr schnell selektiert werden. Felder von Hintergrund und Karte lassen sich über „don't search" von den Suchbefehlen ausnehmen — das Suchen wird in Zukunft also noch schneller gehen. Frage- und Antwort-Boxen dürfen nun Strings mit einer Länge von 240 Zeichen haben — somit bricht das Ende der verstümmelten Hypercard-Kommunikation an! Das Filemanagement von Hypercard unterstützt ab sofort mehr als 30 aktuelle Directories und MFS-Formate.
Für Leute, die von visuellen Effekten nicht genug haben könne gibt es zwei neue Überblendeffekte, nämlich Stretch und Shrink — die Namen sprechen hoffentlich für sich. Und auch die Soundfetischisten dürfen sich freuen: Ab sofort unterstützt Hypercard SND1- und SND2-Formate.
Bei derart vielen Neuerungen bleibt natürlich nur noch eine bange Frage: Wie steht es mit der Kompatibilität zu bisherigen Stacks? Um es gleich vorwegzunehmen: Hypercard 2.0 hat ein völlig neues Datenformat. Alte Stacks lassen sich als „read only" laden, müssen aber erst im neuen Format erneut auf Platte geschrieben werden, wenn man an dem Stack irgend etwas verändern will. Derartige Formatüberführungen sind irreversibel — legen Sie also eine Sicherungskopie Ihres Stacks an. Die Überarbeitung der XCMDs und das veränderte Datenformat geht leider soweit, daß, laut Apple, jene XCMDs Schwierigkeiten bekommen werden, die auf Low-level-Ebene mit dem Speicher kommunizieren.

Streifzug durch die Mac-Utilities

Was Utilities sind, wollen wir hier nicht lange definieren. Zählen wir einfach alles hinzu, was bescheiden, aber nützlich ist und die tägliche Arbeit ungemein erleichtert.

Von Alexander Fuchs und Peter Mäckler

Hilfsprogramme erfreuen sich auf dem Macintosh-Markt großer Verbreitung. Der amerikanische Macintosh Buyer's Guide zählt derzeit mehr als 250 verschiedene Produkte unter der Rubrik Utilities. Ein Großteil dieser Programme wird hierzulande jedoch nicht offiziell vertrieben (siehe auch den Kasten „Bezugsmöglichkeiten").

Das größte und vielleicht auch wichtigste Einsatzgebiet von Hilfsprogrammen ist die Verwaltung von Disketten und Festplatten sowie der auf ihnen gespeicherten Dateien. Angesichts der schnell wachsenden Datenmenge auf dem Macintosh ist es bekanntlich nicht immer einfach, den Überblick zu behalten.

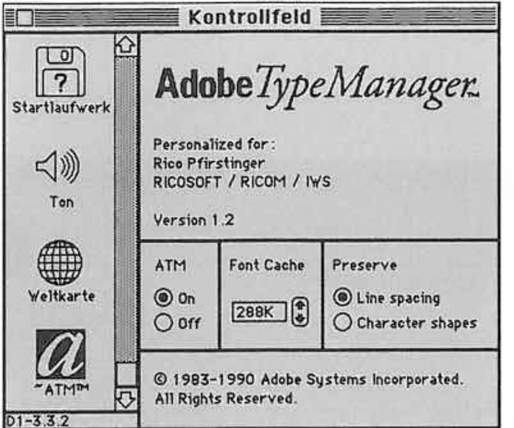
Das Auffinden einer Datei beispielsweise ist mit dem Finder allein kaum möglich, hat man sie einmal versehentlich in den falschen Ordner einer umfangreichen Hierarchie gelegt. Apple liefert deshalb das Schreibtischzubehör „Dateien finden" als Bestandteil der System-Software gleich mit. Bei komplexeren Suchprozessen jedoch kapituliert „Dateien finden".

Dateien finden für Fortgeschrittene

Disktop 4.0 verfügt über ausgefeiltere Suchfunktionen. Wie „Dateien finden" ist auch Disktop ein Schreibtischzubehör (Desk Accessory unter dem Apfel-Menü) mit ähnlicher Funktionalität wie der Finder. Die effizientere Darstellungsform erlaubt jedoch ein schnelles Navigieren innerhalb der Ordnerhierarchie der Festplatte. Zudem lassen sich häufig benötigte Programme und Dateien in ein spezielles Menü eintragen, von dem aus man sie jederzeit aufrufen kann.

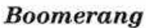
Zurück zur Disktop-Suchfunktion: Angenommen, Sie möchten alle Ihre 50 zuladbaren Druckerschriften zur besseren Übersicht in einen einzigen Ordner auf Ihre Festplatte kopieren, doch leider befinden sich diese Zeichensätze nach Familien getrennt in jeweils separaten Ordnern. Bisher mußte man jeden Schriftenordner einzeln im Finder öffnen, um die enthaltenen Dateien in den Zielordner zu kopieren — eine zeitraubende Fleißarbeit.

Mit Disktop 4.0 dagegen reduziert sich der Vorgang auf wenige Mausklicks: Die Suchfunktion lokalisiert zunächst alle auf der Ursprungsdiskette oder -platte gespeicherten Schriftendateien, ganz gleich in welchen Ordnern sie dort verteilt liegen. Mit der „Retain"-Funktion lassen sich die Dateien nun intern zusammenfassen und mit den Befehlen „Copy" oder „Move" direkt in den Zielordner legen. Suchmerkmale für Disktop sind nicht nur der Dateiname (oder Teile davon), sondern auch das Erstellungsdatum oder der Dateityp sowie Kombinationen daraus.

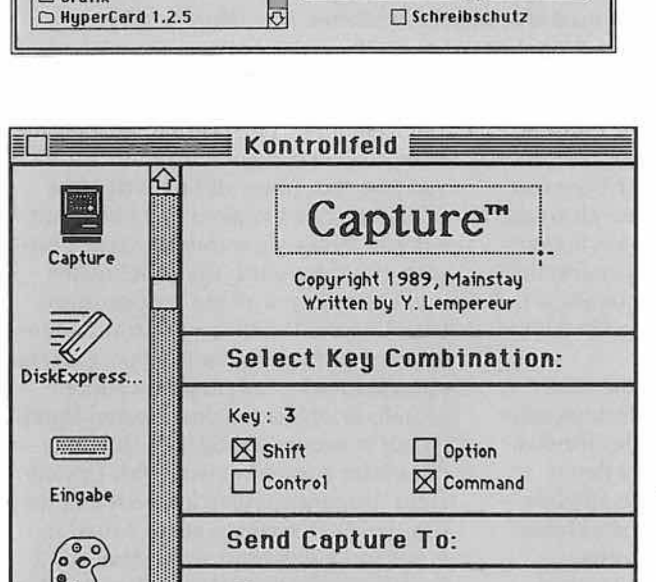




Adobe Type Manager
bietet Postscript-Schriften in optimaler Qualität auf dem Bildschirm und mit Quickdraw-Druckern.



Boomerang
Sichern und Öffnen von Dateien geht ohne lästiges Suchen vor sich.



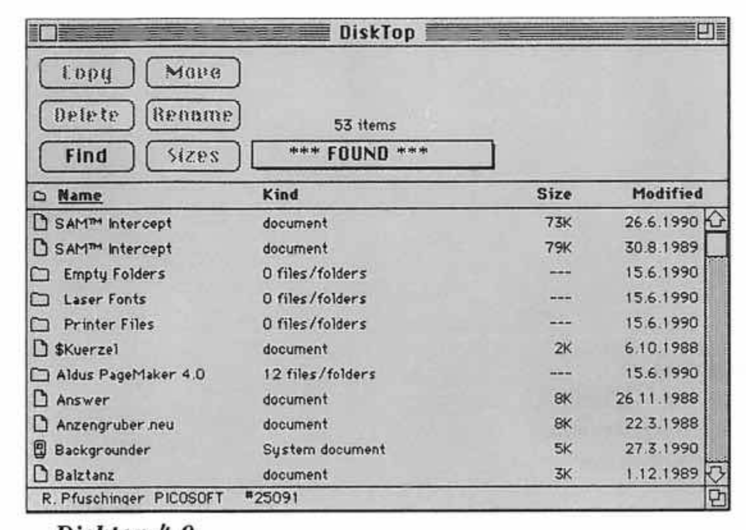
Capture 2.0
erstellt Bildschirm-Schnappschüsse (Screenshots) in Farbe und Schwarzweiß.

Disk Express
dient dem Defragmentieren und damit Optimieren von Festplatten.

Eine andere Ebene bei der Suche nach Dateien bietet Gofer (zu deutsch „Maulwurf") Version 2.0, denn dieses Schreibtischzubehör kann nach Datei-Inhalten suchen. Will man ein bestimmtes Dokument finden, so sind lediglich ein oder mehrere Suchbegriffe einzugeben. Gofer durchsucht dann die Dateien eines zuvor festgelegten Bereichs inhaltlich nach diesem Begriff. Wird das Programm fündig, zeigt es die entsprechende Stelle im Kontext an. So kann der Benutzer feststellen, ob er die richtige Datei gefunden hat. Diese Volltextsuche geht erstaunlich schnell und funktioniert mit allen Dateitypen (zum Beispiel Pagemaker, Ragtime, Word und so weiter).

Boomerang: für den Schnellflug

Probleme mit dem schnellen Auffinden von Dateien gibt es oft auch bei den Öffnen- und Sichern-Dialogen in Anwendungsprogrammen. Gerade wenn man Programme und ihre zugehörigen Dokumente in unterschiedlichen und voneinander in der Hierarchie weit entfernten Ordnern aufbewahrt, wird es umständlich. Hier schafft Boomerang Abhilfe: Das Programm (eine Kontrollfelddatei) merkt sich nämlich ganz automatisch, welche Ordner und Dokumente in Verbindung mit den jeweiligen Anwendungsprogrammen einmal benutzt wurden, und stellt sie in einem Menü dar. Auf diese Weise braucht man sich beim Öffnen und Sichern von Dokumenten nicht mehr durch die Ordnerhierarchie zu tasten, um zum Ziel zu gelangen. ▶



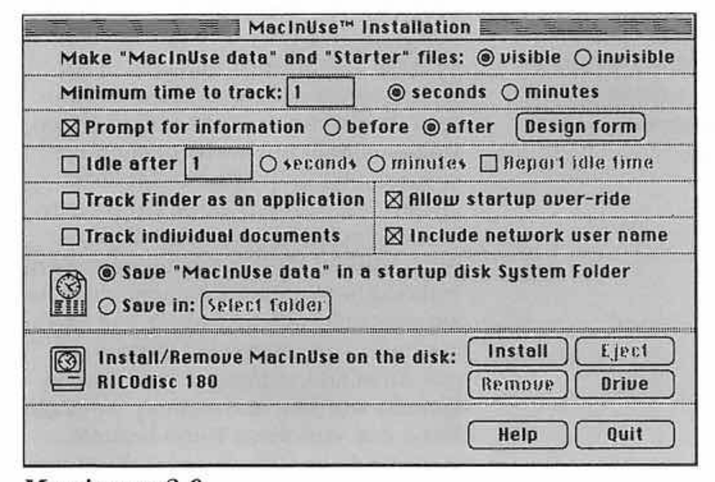
Disktop 4.0
als Finder oder auch Ersatz/Ergänzung bietet ausgefeilte Dateiensuche.

Überblick behalten:
Da sag nochmal einer, Mac könne kein Multitasking. Dateien finden beweist es.

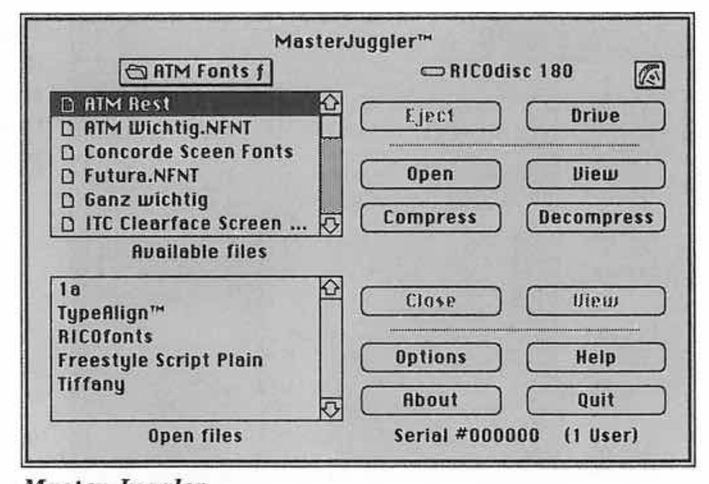
Zusätzlich bietet Boomerang neben einer Vielzahl von Optionen auch die Möglichkeit, häufig benötigte Ordner und Dateien fixiert einzutragen, so daß diese stets direkt erreichbar sind. Boomerang ist Shareware und kostet 30 US-Dollar, bezahlen muß man also erst nach ausgiebigem Test und bei Gefallen.

On Cue: der Schnellstarter

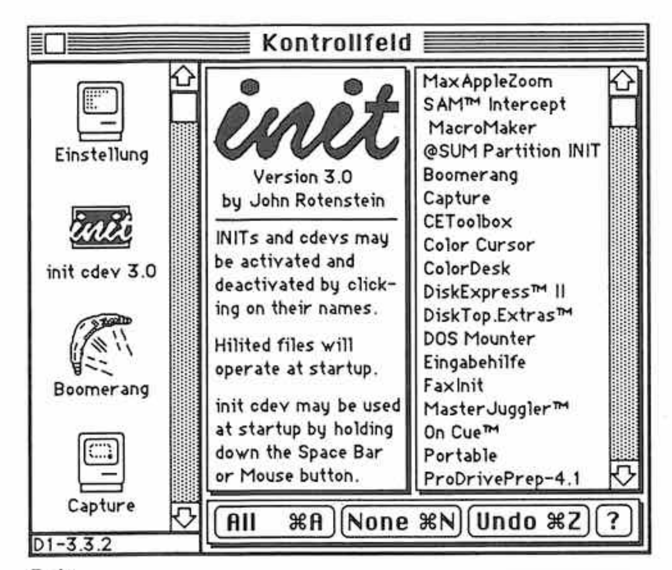
Blitzschnellen Programmwechsel, verbunden mit dem direkten Aufruf häufig benötigter Dateien, ermöglicht On Cue. Es handelt sich um eine Startdatei, die in den Systemordner gelegt wird. Diese installiert in der rechten oberen Bildschirmecke ein kleines hierarchisches Menü, in das der Benutzer häufig benötigte Programme eintragen kann. Das Menü ist immer verfügbar; so kann man Anwendungsprogramme ohne vorhergehendes Frequentieren des Finders aufrufen, wechseln oder im Multifinder hinzuladen.
Da sich jedem Programm über die Menühierarchie beliebige Dokumente zuordnen lassen, ist auch der direkte Aufruf beispielsweise eines Rechnungsformulars mit On Cue möglich. – Fragmentierte Festplatten sind beim derzeitigen Stand der Macintosh-System-Software leider eine unvermeidliche Nebenwirkung. Unter der Fragmentierung versteht man eine Art „Zersiedelung" der Festplatte in physikalisch unzusammenhängende Stücke von Dateien, unter der die effektive Arbeitsgeschwindigkeit der Platte mit der Zeit leidet. Je intensiver eine Festplatte genutzt wird, um so schneller und intensiver wird sie fragmentiert. Disk Express II ist eine Kontrollfelddatei, die der Fragmentierung permanent entgegenwirkt, indem sie im Hintergrundbetrieb die fragmentierten Dateien auf zusammenhängende Bereiche der Platte zurückkopiert (Disk-Optimizing). Hintergrundbetrieb bedeutet dabei, daß Disk Express seine Arbeit immer dann verrichtet, wenn Maus und Tastatur nicht benutzt werden und der eingeschaltete Macintosh auch sonst keine besondere Aufgabe zu erfüllen



Mac-in-use 3.0
dient zur Kontrolle der Anschaltzeit des Mac sowie der benutzten Programme.



Master Juggler
verwaltet Schriften, Schreibtischzubehör, F-Keys und Sounds ohne Belastung der Systemdatei.



Init
erleichtert die Verwaltung von Start- und Kontrollfelddateien im Systemordner.

Quickeys
definiert Tastaturkürzel für vielfältige Aktionen und Funktionen.

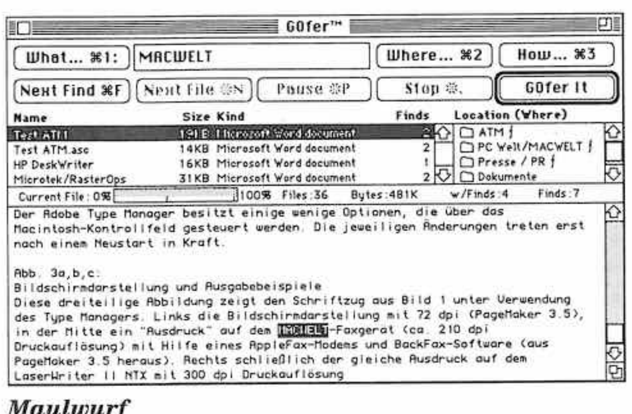
hat. Dabei ist Disk Express II jedoch nicht, wie andere Programme, auf den Multifinder angewiesen, es arbeitet auch unter dem gewöhnlichen Finder im Hintergrund.

Sum II: Utilities komplett

Ähnliche Optimizing-Funktionen bietet auch Sum II, allerdings nicht in so eleganter Form, da es nicht im Hintergrund operiert. Dafür umfaßt das Utility-Paket eine Vielzahl von Funktionen zur Datensicherung, Datenrettung und Systemmanipulation. Zumindest letztere richten sich allerdings an den ausgesprochenen Macintosh-Kenner mit intimeren Systemkenntnissen. Sum steht als Kürzel für „Symantec Utilities for Macintosh". Kern des Utility-Pakets bilden Funktionen zur Wiederherstellung gelöschter Dateien und beschädigter Festplatten oder Disketten. Daneben finden wir die schon erwähnte Defragmentierungsfunktion (Sum Tune up) sowie Programme zur Datensicherung (Sum Back up), Datenverschlüsselung (Sum Encrypt) und zum Kopieren (Sum Quick copy). Sum Tools schließlich umfaßt die Funktionen eines Disk-Editors, Disassemblers sowie RAM-Editors und bietet viele für den Entwickler und Macintosh-Kenner relevante Funktionen.
Gerade die Vielfalt der verfügbaren Funktionsgruppen macht Sum II zu einem Allround-Utility, das jedem professionellen Macintosh-Anwender zu empfehlen ist. Sieht man von den Entwicklerfunktionen in Sum Tools ab, so ist das Paket äußerst einfach zu handhaben und setzt keine besonderen Systemkenntnisse voraus. In Deutschland wird Sum II von Prisma in Hamburg vertrieben.

Redux: Auf Nummer Sicher

Regelmäßige Datensicherung ist ein lästiges, aber unbedingt notwendiges Übel, möchte man nicht eines Tages vor einem Teil- oder Totalverlust seiner Daten stehen. Man sollte es sich aber so ▶

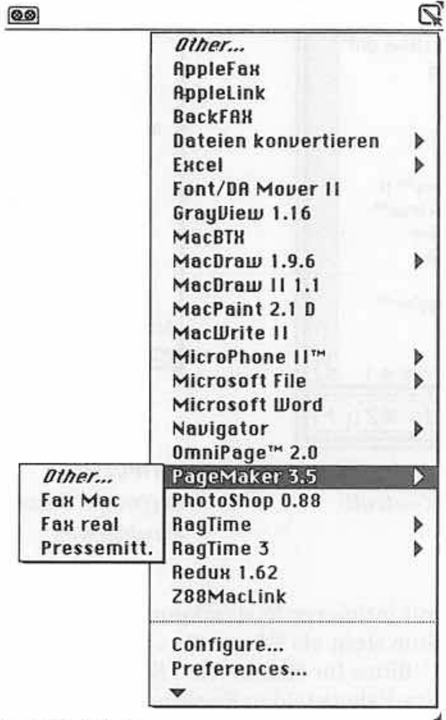


Maulwurf
Gofer 2.0, ein Schreibtischzubehör, erlaubt die Volltextsuche in beliebigen Dokumenten.



Macromaker
dient – denkbar anschaulich – der Aufzeichnung und Wiedergabe von Benutzeraktionen.

leicht wie möglich machen und zur Sicherung ein komfortables Backup-Programm benutzen.
Nicht empfehlenswert ist Apples zur System-Software gehörendes Utility HD-Backup. Das Programm arbeitet sehr langsam, sichert nur auf Disketten und beherrscht den inkrementalen Backup unzureichend. Mit HD-Backup kann man deshalb auch dem professionellsten Anwender kaum verübeln, wenn er schnell die Lust an Datensicherung verliert.
Empfehlenswert ist daher die Verwendung eines effektiven Backup-Programms. Redux beispielsweise sichert Daten nicht nur auf Disketten, sondern auch auf andere Festplatten sowie jede Art von Wechselplattenlaufwerk. Für letzteren Fall fordert das Programm bei Bedarf den Benutzer automatisch auf, neue Cartridges einzulegen.
Wichtigster Vorteil von Redux und artverwandten Programmen ist jedoch der ausgereifte inkrementale Backup, bei dem immer nur jene Daten gesichert werden, die sich seit dem letzten Backup-Lauf geändert haben. Dies beschleunigt den Sicherungsvorgang erheblich. Die alten Versionen und nicht mehr benötigte Daten werden dabei vom Sicherungsmedium gelöscht, so daß der Platzbedarf nicht bei jedem Sicherungslauf zunimmt. Die Datenmenge auf den Sicherungsdisketten/-platten ist also immer mit jener auf dem Originalmedium identisch.
Redux bietet eine Vielzahl von Optionen für Profis, ist jedoch auch von ungeschulten Anwendern problemlos zu bedienen. In Netzwerken kann man also jedem Anwender die Verantwortung für die Sicherung seiner Daten mit Redux übertragen, ohne daß sich der Netzwerk-Administrator darum zu kümmern braucht.
Für die Sicherung von Appleshare-Servern konzipiert ist Network Diskfit. Dieses Programm verfügt über eine ähnliche Funktionalität wie Redux, sichert jedoch bei Appleshare-Servern auch die gesamte Struktur (Kennwörter, Zugriffsberechtigungen und ähnliches). Nach einem Ausfall der Server-Platte kann man ihren Inhalt also vollständig wiederherstellen, die Rekonfiguration des Netzwerks entfällt.



On Cue 1.3
Direkter Aufruf von Programmen und Dokumenten ohne Finder.

Sam: der Viren-Killer

Viren gehören thematisch leider auch in der Macintosh-Welt längst zu den Dauerbrennern. Gut ein Dutzend unterschiedliche Computerviren können den Macintosh infizieren, wobei sich einige nur minimal voneinander unterscheiden. Vom bekannten nVIR-Typus sind beispielsweise gleich mehrere fast identische Mutationen vorhanden. Obgleich die in Deutschland bekannt gewordenen Virenschäden in Macintosh-Installationen bisher recht gering sind, besteht kein Grund zur Entwarnung. Zum einen werden echte Datenverluste meist vertuscht — wer gibt schon gerne zu, „sich" mit einem Virus angesteckt zu haben? Zum anderen besteht gerade bei Nutzern, die häufig mit fremden Daten umgehen [Belichtungsdiensten etwa) die durchaus ernstzunehmende Gefahr einer Ansteckung.
Sam (Symantec Antivirus for Macintosh) ist ein komplettes Schutz- und Virenvernichtungspaket für alle Macintosh-Anwender. Tiefergehende Systemkenntnisse sind nicht erforderlich, schaden können sie allerdings nie. Sam besteht aus zwei grundlegenden Bausteinen. Zum einen ein Präventionspaket, das die Ansteckung mit einem Computervirus verhindert, also vorbeugend oder prophylaktisch wirksam ist. Es handelt sich dabei um eine Kontrollfelddatei mit INIT-Anteil, die bei eingeschaltetem Rechner das System und neu eingelegte Disketten automatisch nach Viren absucht.

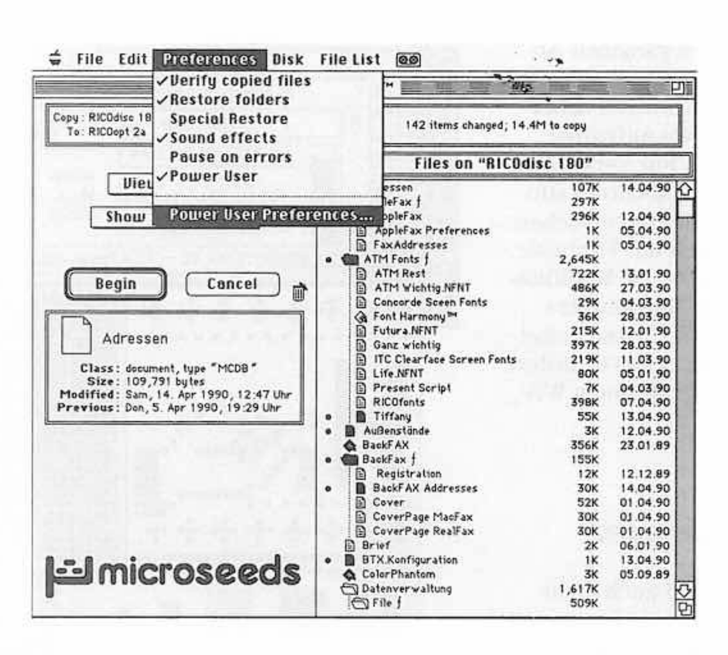
Die Font-Manager: Schriften zur Auswahl

Der andere Baustein ist ein Anwendungsprogramm, das Festplatten und Disketten auf Viren untersucht und vor allem auch heilt. Stößt Sam auf eine infizierte Datei, so wird der Virus aus ihr entfernt, ohne die Datei dabei unbrauchbar zu machen. Die aktuelle Version 2.0 ist zudem modular aufgebaut, um gegen zukünftige Viren schnell gerüstet zu sein. Taucht ein neuer Virustyp auf, so muß der Anwender nur seine Definition in Sam eintragen. Diese Definitionen erhalten registrierte Anwender automatisch zugesandt. Man kann sie auch telefonisch abrufen (eine Nummer in den USA) oder über Datennetze wie Compuserve per DFÜ laden.
Seine Schriften sind einer der augenscheinlichsten Vorteile des Macintosh. Es gibt inzwischen Hunderte davon, und sie lassen sich alle in fast jedem Anwendungsprogramm einsetzen. Nicht jedoch alle gemeinsam, denn der Aufnahmekapazität der Systemdatei sind Grenzen gesetzt. Es ist außerdem nicht unbedingt sinnvoll, hundert oder mehr Zeichensätze mit dem Font/DA-Mover in eine Systemdatei zu kopieren; dies führt nur zu unübersichtlichen und überfüllten Schriften-Menüs. Statt dessen sollte man auf einen Font-Mana-

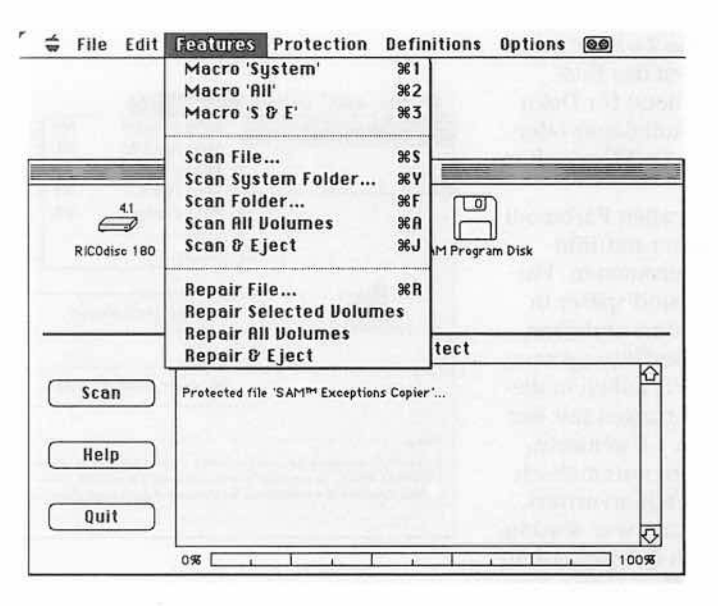
ger zurückgreifen. Derzeit sind zwei konkurrierende und funktional fast identische Produkte auf dem Markt: Master Juggler und Suitcase II. Beide Programme ermöglichen die Nutzung von Zeichensätzen direkt von ihren „Koffer"-Dateien (Suitcases) aus; diese braucht man also nicht mehr mit dem Font/DA-Mover in die Systemdatei zu kopieren. Mit Suitcase II oder Master Juggler lädt man am besten immer nur jene Schriften, die für den jeweiligen Auftrag gerade notwendig sind. Dadurch wird Konfusion vermieden und Speicherplatz eingespart.
Die beiden Programme verwalten in dieser Form nicht nur Schriften, sondern auch Schreibtischzubehör, F-Keys (Funktionstasten) und Sounds, so daß gerade bei ständiger Anwendung das System deutlich entlastet wird. Beide Pakete enthalten zudem eine Reihe von Zusatzprogrammen, mit denen man beispielsweise ID-Konflikte zwischen zwei Schriften lösen kann.

Res-Edit: Könner für Kenner

Schriften und Schreibtischzubehör fallen unter den Oberbegriff „Ressourcen". Darunter versteht man auch andere Macintosh-typische Merkmale, wie seine Fenster, Menüs, Dialogfelder, Icon-Symbole und ähnliches. Alle diese Ressourcen sind in einem speziellen Teil jedes Programms gespeichert, der sogenannten Ressource Fork. Mit dem Programm Resedit lassen sich diese Ressourcen editieren, löschen und kopieren. Dabei steht die grafische Macintosh-Benutzeroberfläche voll zur Verfügung, so daß auch Nichtentwickler Änderungen vornehmen können.
Die „Tips & Tricks"-Rubriken, viele Macintosh-Zeitschriften in aller Welt beispielsweise veröffentlichen regelmäßig Hinweise, wie man mit Res-Edit vorteilhafte System- und Programmänderungen erzielen kann. Da man Res-Edit kostenlos über Public-Domain-Clubs beziehen kann, ist dieses Programm auf jeden Fall empfehlenswert.
Der Adobe Type Manager (ATM) hat sich inzwischen soweit durchgesetzt, daß der Großteil der Mac-Anwender sich ein Arbeiten ohne ihn gar nicht mehr vorstellen kann. Dies ist auch nicht erstaunlich, denn der Type Manager stellt Postscript-Schriften jeder Größe in optimaler Qualität auf dem



Redux 1.62 *Professionelles Backup-Programm*



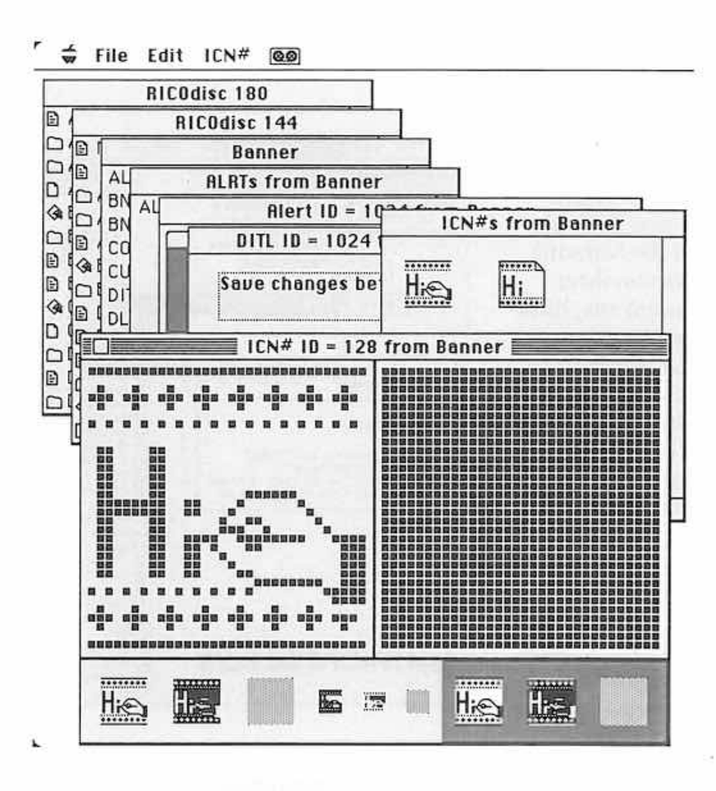
SAM 2.0 *schützt den Mac zuverlässig gegen bekannte Viren.*

Bildschirm dar, bietet also echtes Schriften-Wysiwyg (What you see is what you get). Vor allem erlaubt der ATM die Nutzung von Adobes Postscript-Zeichensätzen (und kompatibler Schriften) zusammen mit Nicht-Postscript-fähigen Druckern und Ausgabegeräten. Professionelle Typografie wird somit auch beim Einsatz von Imagewriter II, Fax-Modem oder Diabelichter möglich.
Spezielle Schrifteffekte wie Rundsatz braucht man beim Desktop Publishing immer wieder. Type Align ermöglicht alle Arten von Dehnungen, Verzerrungen und Krümmung mit Postscript-Schriften. Die Bedienung erinnert an Mac Draw. Mit Hilfe von Zeichenwerkzeugen malt man einfach den Pfad auf, dem die Schrift folgen soll. Da Type Align mit dem Adobe Type Manager kompatibel ist, werden auch stark modifizierte Schriften in jeder Größe noch deutlich lesbar und vor allem exakt dargestellt (Wysiwyg). ▶

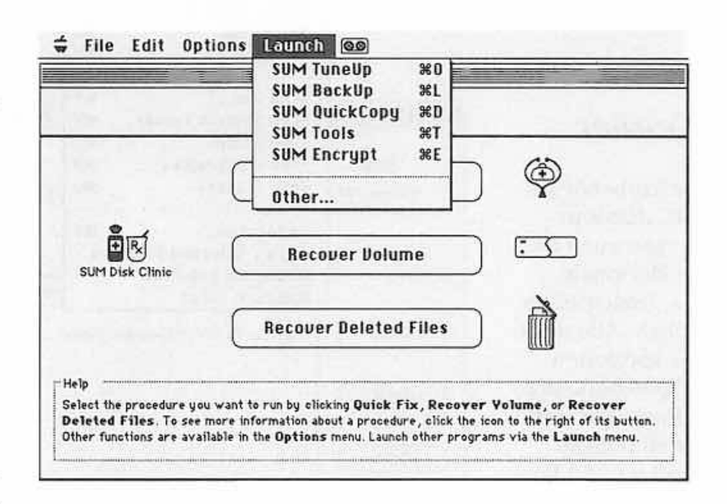
Type Align exportiert die mit ihm produzierten Schriftzüge in den Formaten PICT und EPS (Encapsulated Postscript), ist also mit allen gängigen Anwendungen kompatibel. Da das Programm als Schreibtischzubehör arbeitet, ist es bei Bedarf stets aufrufbar. Wer Zeichensätze nicht nur verwalten, sondern auch editieren möchte, kann dies einmal mit Res-Edit 2.0 versuchen. Eleganter geht es jedoch mit Fontastic. Dieses Programm erlaubt die Modifikation beliebiger Bitmap-Zeichensätze, wobei man auch neue Schriften erstellen kann. Zumindest letzteres erfordert jedoch einiges an typografischem Wissen und Geschick.

Capture: Bildschirmfänger

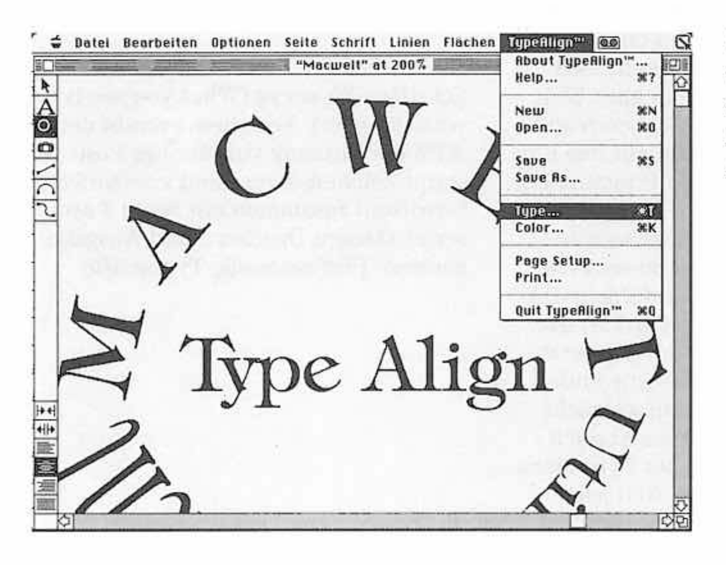
Für Laien konzipiert und auch nicht teuer ist Capture 2.0. Dieses Programm speichert beliebige Teile des Bildschirminhalts direkt als PICT-Datei ab oder überträgt sie in die Zwischenablage. So lassen sich Kopien des Bildschirminhalts (Screenshots) für Dokumentationszwecke, Handbücher oder Artikel wie diesen hier problemlos herstellen.
Capture operiert unter allen Farbmodi (1 bis 24 Bit) und arbeitet mit Bildschirmen jeder Größe zusammen. Farbige Bildschirmkopien sind später in Schwarzweiß-Dateien umwandelbar, sofern ein geeignetes Grafikprogramm zur Verfügung steht. Wir haben in dieser Hinsicht gute Erfahrungen mit der alten Macdraw-Version 1.9 gemacht, die farbige PICT-Dateien automatisch in Schwarzweiß-Dateien konvertiert.
Wer wissen möchte, wann wer wie lange mit einem Macintosh gearbeitet hat, für den ist Mac-in-use die Lösung. Neben der Orwell'schen und totalitärbetrieblichen Mitarbeiterkontrolle bietet das Programm zum Glück noch andere Möglichkeiten. Zum Beispiel können Dienstleistungsunternehmen, die Macs stundenweise zur Verfügung stellen (wie Satzbüros) für ihre Abrechnung



Res-Edit 2.0 *erstellt und ändert beliebige Macintosh-Ressourcen.*



Sum II *ist eine umfangreiche Sammlung von Disk- und System-Utilities.*



Type Align *macht mit Buchstaben und Schriftzügen, was Sie wollen.*

genau feststellen, wie lange ein Kunde mit bestimmten Programmen gearbeitet hat. Mac-in-use läßt sich dabei mit definierbaren Dialogfenstern so konfigurieren, daß ein Kunde erst Daten wie Name, Auftragsnummer und ähnliches eintragen muß, bevor er in ein bestimmtes Anwendungsprogramm gelangt. Die von Mac-in-use erzeugten Listings sind in Kalkulationsprogrammen wie Excel analysierbar und lassen sich dort weiterverarbeiten.

Überführte Missetäter

Mac-in-use hat auch schon manchen Übeltäter überführt. So hat man mit seiner Hilfe in einem Münchner Macintosh-Netzwerk herausgefunden, daß dort die Putzkolonne des Nachts regelmäßig mit den Rechnern spielte *(sehr verständlich – der Putzer)* und Daten durcheinanderbrachte, was zunächst einem neuartigen Virus zugeschrieben wurde. Mac-in-use kann man auch hinterlistig unsichtbar installieren, so daß der betreffende Anwender von dessen Vorhandensein gar nichts mitbekommt.

Makro-Kosmos: Die Welt der Tastenkürzel

Makros sind praktische Arbeitshilfen, wenn sie nur nicht so schwer zu erstellen wären (Excel-Anwender horchen hier auf.) Es gibt jedoch auch simple Varianten, wie Apples Macromaker, der zur System-Software des Macintosh gehört. Dieses Programm merkt sich einfach die Aktionen seines Benutzers (Klicks, Mausbewegungen, Tastaturbetätigungen) und reproduziert diese später nach Belieben des Anwenders. Viele wissen noch gar nichts von der Möglichkeit globaler Makros (in neueren Systemversionen), die in allen Programmen funktionieren.
Eine ganz andere Ausprägung von Makros stellt Quickeys zur Verfügung.

Bezugsmöglichkeiten für US-Utilities

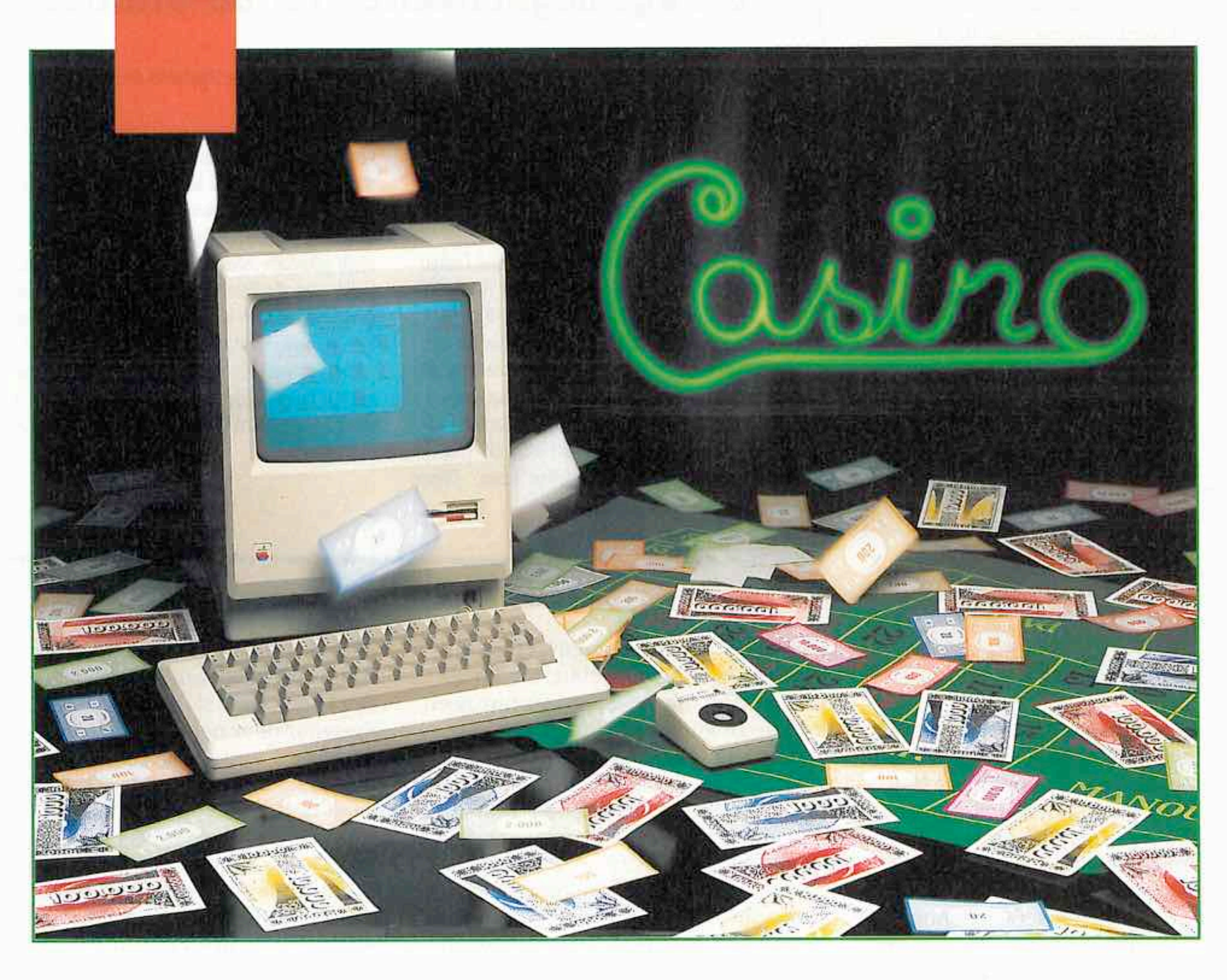
Viele interessante Software-Pakete, das gilt nicht nur für Utilities, werden in Europa (noch) nicht vertrieben. Trotzdem braucht man hierzulande auf diese Programme nicht zu verzichten. Jeder Apple-Händler kann US-Software beipielsweise über den Besorgungsservice von Prisma in Hamburg beziehen, der einen großen Teil des fehlenden Angebots abdeckt. Eine Alternative ist zum Beispiel Computerware (2800 West Bayshore, Palo Alto, CA 94303 USA, Tel.: 001 (415) 496-1003, Fax: 001 (415) 855-9440), ein bekanntes Mailorderhaus für Macintosh-Produkte, das eine eigene Abteilung für internationale Verkäufe besitzt. Computerware pflegt enge Kontakte zur deutschen Händlerschaft, so daß man auf diese Weise fast jedes US-Produkt über den Apple-Händler beziehen kann. Dieser kann dort auch über Applelink bestellen (Kennung: X0996).
Selbstverständlich kann der Anwender auch direkt von Computerware kaufen. Gerade bei kostengünstiger Utility-Software kommt der Versandaufwand dann allerdings oft teurer als das Produkt an sich. Über einen größeren Apple-Händler erhält man es meist günstiger, weil er in höheren Stückzahlen bestellt, was die Vesandkosten jedoch kaum erhöht. Zudem kann man bei Reklamationen den Händler kontaktieren, spart also die teure und oft nicht einfache Kommunikation mit den USA. Die Kosten in Mark für ein aus den USA bezogenes Utility sollten das 2,5fache des dortigen Dollar-Listenpreises nicht überschreiten.

Dieses Hilfsprogramm umfaßt bereits eine große Zahl vordefinierter Tricks und Kniffe, die der Benutzer nur noch auf die gewünschten Funktionstasten zu legen braucht. So trägt Quickeys zum Beispiel das aktuelle Tagesdatum auf Tastendruck in beliebige Textstellen ein. Zusätzlich kann man mit dem Programm Menübefehle und Schreibtischzubehör auf Tastenkürzel legen. Einfache Makro-Sequenzen à la Macromaker sind ebenfalls möglich, jedoch komplizierter zu erstellen.

Später dann mehr

Ein Großteil der hier beschriebenen Utilities arbeitet als Startprogramm (Init) im Systemordner, sie werden also beim Systemstart geladen und verbleiben dann im Arbeitsspeicher des Rechners. Will man ein solches Init ausschalten, dann ist es aus dem Systemordner zu entfernen. Danach ist normalerweise ein System-Neustart fällig.
Einfacher geht es mit dem Programm „Init" (Shareware), mit dem man Startdateien und die mit ihnen verwandten Kontrollfelddateien (CDEVs) ausschalten kann, ohne sie erst aus dem Systemordner nehmen zu müssen.
In dieser Übersicht konnten wir leider nur einen kleinen Teil der vielen nützlichen Helfer vorstellen, die dem Macintosh-Anwender seine täglicher Arbeit erleichtern. Einige der dargestellten Programme sind so praktisch, daß man sie sich als Bestandteil der kommenden System-Software-Version 7.0 wünscht. Glücklicherweise kosten die meisten der beschriebenen Lösungen nur zwischen 100 und 300 Mark oder weniger, sind jedoch hierzulande oft nicht direkt zu beziehen, was aber keineswegs ein unlösbares Problem darstellt. Eines sollte der Utility-Nutzer indessen unbedingt beherrschen — Englisch.

Steuerberater adé?



Finanzbuchhaltung ist als Werkzeug für klein- und mittelständische Betriebe interessant. Einen Steuerberater ersetzt sie aber nicht!

Von André Pernhold

Für Buchführung und Jahresabschlüsse wurde der Bürocomputer geradezu erfunden, denn hier ist der Anwendungsbereich genau durch den Gesetzgeber vorgeschrieben und hoch formalisiert.

Die Geschwindigkeit, mit der die Entwicklungen in diesem Bereich voranschreiten, fordert, daß die Unternehmen selbst die Initiative der Buchführung ergreifen. Buchführung ist längst nicht mehr nur ein lästiges Übel, sondern als Führungsinstrument durchaus für klein- und mittelständische Betriebe geeignet. Heutige Buchführungssoftware unterstützt den Anwender in jeglicher Hinsicht und bewahrt ihn vor Fehlern, so daß auch Nicht-Fachleute dieser Aufgabe gewachsen sind. Die Buchführung im Haus bringt außerdem zwei wesentliche Vorteile. Zum einen ist die Buchführung ein Informations-

instrument für unternehmerische Entscheidungen. Zum anderen kann man die Zeit, die der Steuerberater sonst für die Buchführung benötigt, für die Beratung verwenden. Steuern werden durch Beratung gespart, nicht durch Buchführung.
Wie bei allen unternehmerischen Entscheidungen gilt es auch hier Alternativen abzuwägen. So ist nicht jedes Buchführungspaket für jede Firma geeignet und nicht jede eigene Buchführung die beste Lösung. Der Leistungsumfang der Software, die gesetzlichen Anforderungen sowie die Beratungsleistung des Anbieters sollten entscheiden über den Kauf eines Buchhaltungspaketes.
Grundsätzlich muß man für alle Anforderungen die gesetzlichen Bestimmungen einhalten. Der Gesetzgeber schreibt kein bestimmtes Buchführungssystem vor. Solange die Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung erfüllt sind, ist auch eine computergestützte Buchführung zulässig. Die Ordnungsmäßigkeit bezieht sich dabei lediglich auf eine vollständige, richtige, zeitgerechte und geordnete Führung der Bücher.

Worauf kommt es an?

Als Richtschnur für den Anwender gilt die Nachvollziehbarkeit eines Geschäftsvorfalles. Ein Geschäftsvorfall setzt sich zusammen aus einem erläuternden Text, einem zu buchenden Betrag oder Mengen und Wertangaben, aus denen sich dieser Betrag ergibt, dem Zeitpunkt des Geschäftsvorfalles und der Bestätigung durch die Verbuchung. Hinzu kommen Kontierung, Belegnummer und Buchungsdatum.
Die Nachvollziehbarkeit wird daneben durch die Journalfunktion und die Kontenfunktion gewährleistet. Journalfunktion bedeutet, daß die Buchungen, vereinfacht dargestellt, in einer bestimmten Reihenfolge ausgedruckt werden können. Die Kontenfunktion bezieht sich auf konkrete Kontenbezeichnung, den Nachweis lückenloser Blattfolge, die Ausgabe von Summen- und Saldenlisten, das Buchungsdatum und den Belegverweis.
Unter der Voraussetzung, daß alle gesetzlichen Anforderungen erfüllt sind, haben die Leistungsanforderungen aus dem Geschäftsbetrieb oberste Priorität.
Es ist unbedingt notwendig, das eigene Unternehmen daraufhin zu untersuchen, wie viele Geschäftsvorfälle welcher Art in einem bestimmten Zeitrahmen vorkommen und ob es sich um Einzelgeschäfte handelt oder längerfristige Projekte. Also: Wie viele Mal am Tag klingelt die Ladenkasse, wie viele Rechnungen gehen raus und ein, wie groß sind die Karteien mit Kunden und Lieferanten und so weiter. Die Informationen über die Mengen ergeben sehr schnell den Umfang, den eine Buchhaltung annimmt und ist für den Vertriebspartner ein eindeutiger Hinweis auf die Leistungsanforderungen an seine Software.
Sobald klar ist, was die Software leisten soll, bleibt nur noch die Frage nach dem Vertriebspartner. Eigentlich fünf Fragen:
1. Welche Vertragsgestaltung ist mit dem Kauf der Software verbunden?
2. Welche Wartung, Unterstützung wird vom Vertriebspartner angeboten und über welchen Zeitraum zugesichert?
3. Mit welche Preisen und Lieferterminen ist für Buchführungssoftware und Ergänzungsmodule zu rechnen?
4. Kann Ihnen der Vertriebspartner Referenzadressen nennen, die Sie besichtigen können?
5. Hat der Vertriebspartner die Qualifikation, den Gebrauch der Software fachlich zu erläutern?
Die hier gezogene Richtschnur für die Beurteilung einer Finanzbuchhaltungssoftware erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Hinter den einzelnen Fragen sind eine Fülle von Detailfragen zu klären. Es gilt nach wie vor, daß die fachliche Kompetenz bei den Steuerberatern und Buchführungshelfern liegt. Für den, der mehr Informationen über sein Unternehmen haben möchte als einen Stapel grün-weißes Papier, lohnt sich der Aufwand allemal. Zwar meinen manche, Zahlen könnten nicht schön sein — aber wer freut sich nicht über längere schwarze Zahlen auf seinem Bankkonto?

Kleines Lexikon

Finanzbuchhaltung

Beleg
- Vollständige Erfassung beispielsweise einer Tankquittung mit Datum, Betrag, Mehrwertsteuer und Buchungstext.

Buchungstext
- Erläuterung des Geschäftsvorfalles; Einkauf von Bürobedarf

Debitoren
- Kunden

Kostenstellen
- Kostenstellen sind, vereinfacht dargestellt, Untergliederungen eines Kontos

Kreditoren
- Lieferanten

Mandantenfähigkeit
- Möglichkeit, mit einem Programmpaket mehrere Buchhaltungen zu erledigen

MwSt-Code
- Schlüssel, um einen bestimmten Mehrwertsteuersatz anzusprechen

Offene Posten
- Offene Kundenforderungen oder Lieferantenverbindlichkeiten

Sammelbuchung
- Buchung von mehreren Geschäftsvorfällen, die beispielsweise mit einer Zahlung ausgeglichen wurden

Storno
- Buchung mit umgekehrten Vorzeichen, die eine fehlerhafte Buchung rückgängig macht

Summen-und-Salden-Liste
- Liste der Konten mit den Bewegungen und den Anfangs- und Endsalden.

USt
- Umsatzsteuer

USt-Code
- Schlüssel, um einen bestimmten Umsatzsteuersatz anzusprechen

Ust-Voranmeldung
- Anmeldung der umsatzsteuerpflichtigen Umsätze und der abzugsfähigen Vorsteuern im Sinne des Umsatzsteuergesetzes.



COUPON

☐ Ja, ich will die neue MAC WELT kennenlernen. Bitte schicken Sie mir ein Heft kostenlos zu. Wenn mir Ihr Probeheft gefällt, brauche ich nichts weiter zu tun und bekomme die folgenden Ausgaben zum Jahresabopreis von DM 86,— (Schüler/Studenten DM 76,— gegen Nachweis) statt DM 96,— (Einzelpreis DM 8,— × 12) monatlich frei Haus. Möchte ich die MAC WELT nicht weiter beziehen, genügt eine schriftliche Mitteilung innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt des Probeheftes an:
IDG Communications Verlag AG,
Postfach 40 04 29, 8000 München 40.

Gewünschte Zahlungsweise:

☐ ***Bargeldlos durch Bankeinzug*** Die Bankeinzugsermächtigung erlischt mit der Kündigung des Abonnements.

BLZ ____________ Kto.-Nr. ____________ Name/Ort der Bank ____________

☐ ***Gegen Rechnung*** zahlbar sofort nach Erhalt (Bitte keine Vorauszahlung leisten — Rechnung abwarten).

Datum ____________ Unterschrift ____________

☐ Geschäftsadresse ☐ Privatadresse

Name, Vorname

Firma (nur wenn Lieferanschrift)

Straße, Hausnr., Postfach

PLZ Ort

Widerrufsrecht:
Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von einer Woche bei IDG Verlag AG, Postfach 40 04 29, D-8000 München 40, widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Datum ____________ Unterschrift ____________

WT Mac 8

Fibu auf dem Mac

Bei der Theorie aus dem einführenden Artikel soll es nicht bleiben. Wir stellen gleich zwei praxiserprobte Programme vor: Conto und KHK.

Von André Pernhold

Conto basiert auf der Datenbank 4th Dimension. Im Programm finden sich Vorteile der Datenbank, aber auch ihre Nachteile wieder. Deren gravierendster ist die extrem langsame Verarbeitung, selbst unter 4Ds Version 2.0. Natürlich bringt der Einsatz von Datenbanken als Grundlage selbständiger Applikationen nicht nur Nachteile mit sich. So kann man verschiedene Module relativ problemlos verknüpfen, auch wenn sie von unterschiedlichen Softwarehäusern kommen. Außerdem bietet die Datenbank eine Basis, auf der der Anwender (mit Einschränkungen) eigene Applikationen entwickeln kann.

Mandantenfähigkeit

Die Mandantenfähigkeit ist in Conto bereits in der Grundversion integriert. Der Anwender kann also mit seinem Paket die Buchhaltung für mehrere Firmen erstellen. Er muß nur den Ordner mit dem Programm duplizieren, um eine weitere Buchhaltung zu öffnen. Allerdings ist die Mehrfachbenutzung extrem speicherintensiv, da Conto mit Speicherpfunden nicht geizt. Bei einer Buchhaltung in mittelständischen Betrieben ist mit mindestens sechs Megabyte pro Mandant zu rechnen.
Die Finanzbuchhaltung Conto erscheint in der typischen Macintosh-Umgebung: Mit einem Doppelklick beginnt die Soll- und Haben-Entwicklung.
Für den Anwender gilt es zunächst, die notwendigen Definitionen zu treffen. So kann er beispielsweise seinen Kontenrahmen frei definieren und Kontonummer, Bezeichnung, Ust-, Bilanz- sowie Kostenstellen-Code nach eigenem Ermessen belegen. Bei einer gesetzlichen Änderung der Umsatzsteuer definiert man die Ust-Codes einfach neu. Dies ist notwendig, um die bereits verbuchten Geschäftsvorfälle und die damit verbundene Umsatzsteuerverbuchung nicht nachträglich zu verändern. Conto unterstützt beliebig viele Steuersätze. Die Flexibilität geht so weit, daß für jedes Konto eine automatische Mehrwert- und Vorsteuerverbuchung vorgenommen und gleichzeitig eine Verteilung auf die entsprechenden Kostenstellen bestimmt wird.

Debitoren- und Kreditoren

Die Debitoren- und Kreditorenbuchhaltung von Conto erfaßt ausschließlich Adressen. Eine Erfassung von Konditionen ist leider nicht möglich. Die Buchhaltung beschränkt sich daher auf die Ausgabe einer Kreditoren- und Debitorenliste. Eine Automatik für gewährte oder erhaltene Skonti läßt sich nicht einrichten. Hier hilft nur eins: Man muß sie während des Buchungsvorgangs mit einem Schlüssel erfassen. Der Beleg bildet die Grundlage für die Verbuchung der Geschäftsvorfälle und stellt ausgewertet das Hauptbuch dar. Dabei macht das Programm dem Anwender die Verbuchung von Geschäftsvorfällen besonders einfach. So hat er zunächst das Buchungsdatum, den Belegtext, das Gegenkonto und eventuell eine Postennummer zu erfassen. Das Gegenkonto kann beispielsweise ein Geldkonto wie eine Bank oder Kasse sein. Die Kontobezeichnung sowie der letzte Saldo werden automatisch bei der Angabe der Kontonummer eingefügt. Sollte der Anwender die Kontonummer nicht parat haben, kann er sie sich mit der dazugehörigen Kontenbezeichnung am Bildschirm anzeigen lassen und durch Doppelklick in die Buchungszeile übernehmen. In der zweiten Hälfte des Belegs werden nun alle Konten, Beträge, Ust-Codes, sofern sie nicht als Automatik für das Konto definiert sind, sowie der Buchungstext angegeben. Alle aufgeführten Konten verbucht man nun, der kaufmännischen Regel „Soll an Haben“ folgend, mit den entsprechenden Beträgen automatisch auf dem Gegenkonto. Der Beleg läßt sich für einfache und Sammelbuchungen verwenden.
Beim Barkauf von Bürobedarf oder Waren soll hier als Beispiel das Gegen- ▶

konto gleich der Kasse sein: Konto gleich Bürobedarf oder Waren. Auf dem Konto „Bürobedarf oder Waren" wird eine Sollbuchung vorgenommen und auf dem Gegenkonto Kasse automatisch eine Habenbuchung entsprechend dem Betrag ausgeführt. Ob das Gegenkonto mit einer Soll- oder Habenbuchung belastet wird, bestimmt der Anwender durch Setzen oder Weglassen eines Minuszeichens vor dem Betrag. Für die Kontrolle informiert eine Prüfsumme am Ende des Belegs über den Saldo der bisher erfaßten Buchungen. Verzichtet man auf die Eingabe eines Gegenkontos und stellt statt dessen den gesamten Buchungsvorfall im zweiten Teil des Belegs dar, so läßt sich eine Buchung in der Kasse auf verschiedene Konten außerhalb der Kostenstellenrechnung aufteilen. Solange der Beleg geöffnet bleibt, lassen sich die Buchungen korrigieren, ohne eine besondere Stornierung vorzunehmen. Erst beim Schließen verarbeitet Conto die Buchungen, dann werden die Fehler nur per Umbuchung oder Storno ausgeglichen.

Belege sind nötig

Der Stapelbeleg ist in den Funktionen und den zu tätigenden Eingaben identisch mit dem normalen Beleg. Der Unterschied besteht jedoch darin, daß man den Stapelbeleg zunächst anlegt und schließt, ohne daß eine Verarbeitung erfolgt. Der Anwender kann so zu einem späteren Zeitpunkt den Stapelbeleg erneut aufrufen, vervollständigen oder korrigieren. Ist das getan, wird er mit einem weiteren Befehl verbucht. Der Stapelbeleg wird — wie der Beleg auch — in einzelne Buchungsbelege aufgegliedert und verarbeitet. Ein späterer Zugriff auf den einzelnen Buchungssatz ist somit möglich. Nach dem Verbuchen sind — wie beim einfachen Beleg — Fehler nur durch Umbuchungen oder Storno korrigierbar.

Storno

Storno ist eine Möglichkeit, Fehler rückgängig zu machen, indem die Buchung mit veränderten Vorzeichen wiederholt wird. Die Stornobuchung

Edit Ablage Aktion Stamm Buchen Auswertungen

Konten (63 von 63)

CONTO Testfirma 26.5.1990 : 89

Art	Konto	Bezeichnung	Matchcode	USt	UVA	Bilanz
S	0085	Bebautes Grundstück				AB2
S	0320	PKW				AB2
S	0350	LKW				AB2
S	0400	Betriebsausstattung				AB2
S	0490	BGA				AB2
S	0640	Darlehen				PC3
S	0650	Hypothek				PC3
S	0880	Eigenkapital				PA1
S	1000	Kasse				AC4
S	1050	Geldtransit				AC4
S	1100	Postgiro				AC4
S	1200	Bank				AC4
D	1400	Kundenforderungen				AC2
D	1401	Fo. Freiwillige Feuerwehr				AC2

Finden ⌘F | Löschen ⌘L | Ändern ⌘E | Neu ⌘N | OK ⌘Q

Kontenverwaltung

Nach sieben Kriterien ist jedes Konto organisiert. Einzelne Datensätze bearbeitet man über die untere Menüleiste.

wird in Conto durch ein Sternchen gekennzeichnet. Einmal stornierte Buchungen können nicht durch ein erneutes Storno zurückversetzt werden, sondern sind durch eine neue Buchung zu belegen.
Die Offenen Posten können auf verschiedene Weise aufgelöst beziehungsweise ausgeziffert werden. So besteht zum einen die Möglichkeit, das Ausziffern direkt in der Finanzbuchhaltung über die Angabe des Postens vorzunehmen. Zum anderen ist es möglich, die Offenen Posten generell aufzurufen. Dort kann dann weiter nach Debitoren und Kreditoren selektiert werden, so daß nur Debitoren oder Kreditoren am Bildschirm erscheinen. Wird das entsprechende Konto des Debitors oder Kreditors aufgerufen, erscheinen am Bildschirm alle zugeordneten Offenen Posten. Über die Menüleiste können nun bestimmte Positionen bei Zahlungen ausgeziffert werden. Die Offene-Posten-Liste besteht aus einer Zusammenstellung der Offenen Posten für die ausgewählten Debitoren und/oder Kreditoren.

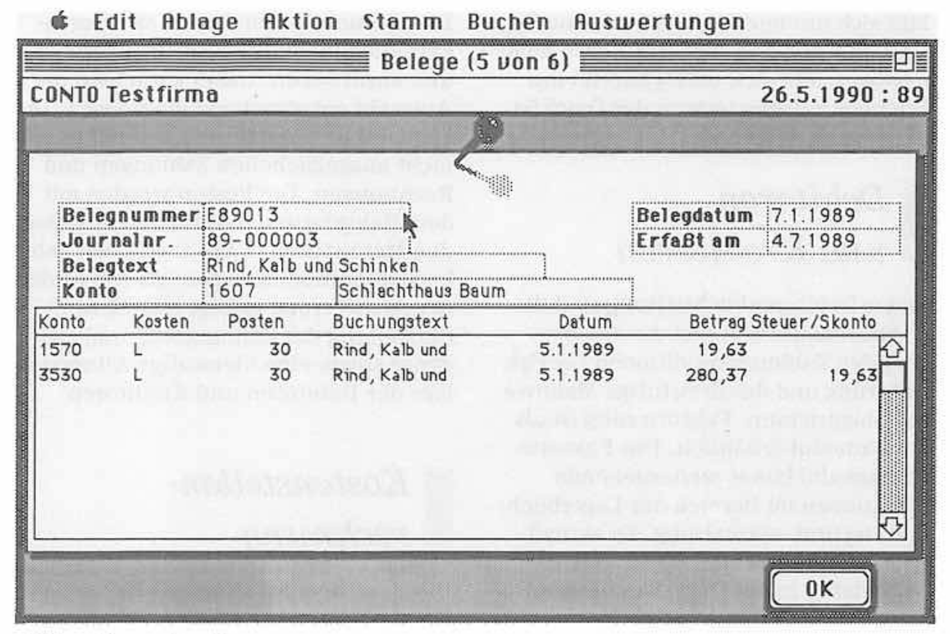
Kostenstellenrechnung

Conto enthält lediglich eine Kostenstellenrechnung. Eine Kostenartenrechnung wird zur Zeit entwickelt und soll in der nächsten Version enthalten sein. Die Kostenstellenrechnung ermöglicht es dem Anwender, etwa projektbezogene Finanzbuchhaltungsdaten zu sammeln und auszuwerten.

Die Bilanz kann der Anwender frei definieren; die Bilanzpositionen lassen sich also entsprechend der Rechtsform und Größe des Betriebes einrichten. Hierzu sind die einzelnen Bilanzkonten in Gruppen zusammenzufassen und eine Rangfolge für die Plazierung der Gruppen in der Bilanz anzulegen und zu beschriften. Die Bilanz liefert am Monatsende zusätzliche Informationen für die Betriebsführung.

Gewinn- und Verlustrechnung

Entsprechendes gilt für die Gewinn- und Verlustrechnung. Auch hier steht es dem Anwender frei, sie seinem Betrieb entsprechend aufzustellen. Es ist also auch möglich, die Rechnung nach dem Umsatz- oder dem Gesamtkostenverfahren aufzustellen. Entsprechend der Bilanz wird die Gewinn- und Verlustrechnung nach Abschluß des Monats ausgedruckt, und zwar sowohl für den einzelnen Monat als auch kumuliert über alle abgelaufenen Monate eines Jahres. Der Buchführende ist dadurch laufend über seine Überschüsse und Fehlbeträge informiert.



Beleg-Organisation
Bewegungen auf den Konten muß jeder Kaufmann exakt belegen. Hier die Übersicht eines Buchungsbelegs.

Das Belegjournal enthält alle Buchungen in der Reihenfolge und repräsentiert das Hauptbuch.
Bei den Kontoauszügen stehen zwei Versionen zur Verfügung. Eine verkürzte Version, die neben dem Datum, die Postennummern, Gegenkonto, Buchungstext, Belegnummer, Umsatzsteuerschlüssel und Betrag enthält. Die detaillierte Version enthält zudem noch Angaben zu den Kostenstellen. Außerdem werden in beiden Versionen Angaben zu den Perioden- und Jahresverkehrszahlen gemacht sowie der Seitensaldo angegeben. Die Angabe der Belegnummer in den Kontoauszügen gibt sofortigen Aufschluß darüber, in welchem Beleg die Buchung erzeugt wurde. Die Periode und die Konten, die angezeigt oder gedruckt werden sollen, kann man frei wählen. So stehen dem Anwender wichtige Konten wie Geld-, Aufwands- und Erlöskonten bereits nach der letzten Buchung in vollem Umfang zur Verfügung.

Summen und Salden

Die Summen und Saldenliste enthält neben der Kontonummer und dem Kontotext die Salden der einzelnen Konten sowie die Kontrollsumme (Null) für die Überprüfung der Konsistenz der Buchungen. Der Bereich für die Liste läßt sich wie für alle anderen Auswertungen auf bestimmte Perioden einschränken. Frei ist auch die Wahl der Konten, deren Summen und Salden gewünscht sind.

Der Anwender kann projektbezogene Kostenstellen zusammenstellen und sich so einen Überblick über die Gesamtkosten und/oder Erträge des Projekts verschaffen.
Durch die Vielzahl von Variationen der Kontengruppierungen und Kostenstellen kann man die für seine Zwecke notwendigen Auswertungen aus dem verfügbaren Zahlenmaterial kombinieren nach Sachanlage- und Umlaufvermögen. Der Bestand des Umlaufvermögens gibt zusammen mit den Einkaufsdaten Aufschluß über den Wert des Lagerbestandes und die Umschlaghäufigkeit.

Import/Export

Über die Import- und Exportfunktionen hat der Anwender verschiedene Möglichkeiten zur Datenübernahme sowie für Eingaben und Auswertungen. Die Reihenfolge des Exports kann der Anwender frei wählen. So lassen sich über die Importfunktion der mitgelieferte Kontenrahmen, Kontengruppen, Umsatzsteuercodes und so weiter importieren. Die wesentlicheren Möglichkeiten bieten sich dem Anwender jedoch durch den Export von Daten. Er kann hier alle Daten wie Konto, Kontonummer und alle Buchungen in Word oder Excel exportieren und dort weitergehende Auswertungen, Präsentationen und Berichte erstellen. So lassen sich die Vorjahreszahlen und die Zahlen des laufenden Jahres gegenüberstellen sowie weiterführende Auswertungen und Aufbereitungen erledigen.
Theoretisch ist Conto netzwerkfähig. Es kann zentral in einem Server laufen und jeder Teilnehmer kann es ansteuern. Paralleles Arbeiten ist jedoch ausgeschlossen, da die Geschwindigkeit dann zu weit absinkt. Auch im Ether-Netzwerk ist kaum eine Verbesserung zu spüren. Die Fehler, die beim Betrieb mit Tops 2.0 auftraten, sind übrigens in der neuen Version behoben. Unter Tops 3.0 läuft Conto einwandfrei.
Für die Installation von Conto ist mindestens ein Macintosh SE mit einem Megabyte RAM sowie Festplatte notwendig. Allerdings kann es in der Mindestkonfiguration aus Gründen der Speicherkapazität zu Systemabstürzen kommen! Die ideale Ausstattung ist ein Macintosh SE30 oder IIcx mit vier Megabyte sowie einer Festplatte mit 40 Megabyte.

Fibu-Novize

Losekanns verbreitetes Softwarepaket KHK gibt es nun auch für den Macintosh. Auch diesen anderweits erfahrenen Novizen haben wir auf Herz und Nieren geprüft.
Diese Fibu-Software ist im MS-DOS-Bereich bereits über 150 000mal installiert — ergo verfügt der Hersteller ohne Zweifel über ein erhebliches Know-how, zumindest, was die „Interna" des Programms angeht. Über die Oberfläche, beziehungsweise ihre „Mac-Haftigkeit" kann man sich sicher bei jeder Fibu-Software streiten. Vertrieben wird die Software durch die Losekann GmbH in Mannheim/Heidelberg.
Dieser Vertriebsweg ist neben dem Know-how ein weiterer Vorteil. Der Vertriebspartner (selber in der Finanzbuchhaltung tätig) ist bei fachlichen Fragen ein kompetenter Ansprechpartner, der auf Erfahrungen mit der Software in der Praxis zurückgreifen kann.

Mandantenfähigkeit

Die Mandantenfähigkeit wird lediglich durch die Speicherkapazität beschränkt. In der vorliegenden Version 2.0 sind die Buchhaltungen der Mandanten noch in einem Ordner zu halten. ▶

In der Quickbasic-Version 3.0 lassen sie sich dann in verschiedenen Ordnern verwalten. Für jeweils zehn Mandanten ist das Programm erneut zu installieren. Mit der Auswahl des jeweiligen Mandanten werden die für ihn spezifischen Merkmale geladen. Das Programmenü bleibt dabei für alle Mandanten gleich.

Die Finanzbuchhaltung

Gestartet wird mit Doppelklick. Von da an wird es kaufmännisch professionell. Der Buchhaltungskontenrahmen ist individuell zu gestalten. Das Programm gibt 25 Sammelkonten (Festkonten) vor, die mit verschiedenen Funktionen belegt sind. Forderungen und Verbindlichkeiten für In- und Ausland, Vor- und Mehrwertsteuer, erhaltene und gewährte Skonti sowie Saldovortragskonto und Geldtransit. Für die Steuersätze stehen dem Anwender acht Prozentsätze zur Verfügung, die er jederzeit selbst an gesetzliche Änderungen anpassen kann, ohne daß sich dies auf die bereits verarbeiteten Buchungen auswirkt.
Die Erfassungsgeschwindigkeit läßt sich erhöhen durch Standardtexte, die auf ein eingegebenes Kürzel hin vollständig reproduziert werden.
Die Buchungserfassung erfolgt streng nach der kaufmännischen Regel „Soll an Haben". Offene Posten für Debitoren und Kreditoren werden dabei aktualisiert. Für Debitoren kann man Mahnungen schreiben und für Kreditoren den Zahlungsverkehr (Überweisungen oder Schecks) durchführen. Auch der Ausgleich der Offenen Posten erfolgt während des Buchens und zwar sowohl unter Berücksichtigung von Skonti als der automatischen Unsatzsteuerkorrektur. Für Sachkonten besteht die Möglichkeit, Buchungen aufzuteilen. Bei Zahlungseingängen und -ausgängen werden für die Personenkonten die jeweils Offenen Posten am Bildschirm angezeigt. So lassen sich Offene Posten direkt ausziffern.
Nach dem Erfassen des jeweiligen Buchungsvorgangs schließt sich eine direkte Verarbeitung an. Daraus folgt, daß Korrekturen nur durch Stornobuchungen möglich sind. Solche Buchungen belasten jedoch die Buchhaltung, sowohl in der Übersichtlichkeit als auch in der Kapazität. Die Speicherung in einer editierbaren Datei wäre insbesondere für Einsteiger von Vorteil. Buchungen auf nicht vorhandenen Konten sind damit unmöglich. Auf Konten läßt sich nur buchen, wenn sie angelegt sind. Für den Fall, daß ein Konto nicht existiert, läßt sich dies während des Buchens anlegen (erst in der QuickBasic Version möglich).

Debitoren und Kreditoren

In der Debitorenbuchhaltung sind die Debitorenadressen und die entsprechenden Zahlungskonditionen für Fakturierung und das dreistufige Mahnwesen einzurichten. Fakturierung ist als Zusatzmodul erhältlich. Das Fakturierungsmodul bietet weitergehende Funktionen im Bereich der Lagerbuchhaltung und -verwaltung. Es aktualisiert zum Beispiel die Rechnungsausgangsdaten in der Debitorenbuchhaltung. So erfolgt eine automatische Verwaltung der offenen Posten.
Wie in der Debitorenbuchhaltung legt man zunächst die Kreditorenadressen und Zahlungskonditionen an. Die Eingangsrechnungen werden erfaßt (nicht verarbeitet), somit die offenen Posten aktualisiert und gemäß Zahlungsvorschlagsliste wahlweise Schecks oder Überweisungen gedruckt.

Der Beleg

Im Beleg tauchen auf: Debitoren, Kreditoren, Sachkonten und Kostenstellen, die im direkten Zusammmenhang mit der Finanzbuchhaltung stehen.
Die Buchung umfaßt die Eingabe des Sollkontos, Belegnummer, Belegdatum, Habenkonto, Betrag (Brutto), Mehrwert- oder Vorsteuer mit entsprechendem Prozentsatz und Buchungstext. In der Debitoren- und Kreditorenbuchhaltung werden zudem die Nummern der offenen Posten sowie die Zahlungskonditionen eingegeben. Die Auflistung aller offenen Posten am Bildschirm erleichtert erheblich das Ausziffern.
Die Sammelbuchung verzweigt zur Eingabe von Kontonummer, Betrag und Buchungstext, bis der Gesamtbetrag verbucht ist.
Jede Buchung läßt sich durch Stornobuchung korrigieren. Sie wird durch ein Minuszeichen und den Buchungstext gekennzeichnet.

Die offenen Posten lassen sich personenbezogen am Bildschirm angezeigen und ausdrucken. Dabei kann man die Auswahl entsprechend eingrenzen. Die Liste der offenen Posten beinhaltet alle nicht ausgeglichenen Zahlungen und Rechnungen. Die Posten werden mit dem Belegdatum, den Fristen in Tagen, den Mahnstufen (1 bis 3) und den Zahlungskonditionen angezeigt. Am Ende der Auswertung erfolgt eine Gesamtdarstellung der Zahlungsein- und ausgänge sowie eine vierstufige Altersanalyse der Debitoren und Kreditoren.

Kostenstellenrechnung

Die Kostenstellenrechnung bietet neben den gewohnten Selbstverständlichkeiten eine monatliche Budgetierung und ist eine projektbezogene Kostenverteilung. Die Zuordnung einer Kostenstelle zu mehreren Kostenarten ermöglicht eine diversifizierte Analyse. Bilanzen sind frei definierbar. Es bestehen keine Beschränkungen aus der Rechtsform oder der Größe einer Gesellschaft.

Gewinn- und Verlustrechnung

Die GuV wird in der vorliegenden Version (was rechtlich zulässig ist) durch den Kostenvergleich repräsentiert. Aufgrund der Anfragen von Anwendern nach einer Darstellungsform im GuV-Format wird es in der folgenden Quickbasic-Version auch eine GuV geben, wie der normale Anwender sie gewohnt ist.
Das Buchungsjournal gibt detaillierten Überblick über die Verbuchung und Verteilung der Beträge. Das Buchungsjournal (Hauptbuch) ist die wichtigste Grundlage für eine Vorlage beim Finanzamt.
Der Kontoauszug beinhaltet eine Aufstellung der Buchungen auf dem einzelnen Konto. Die Ausgabe ist sowohl auf dem Bildschirm als auch auf Druckern mit Formblättern möglich.
In der Summen- und Saldenliste werden alle bebuchten Konten ausgedruckt. Sie ist in sechs Spalten aufgeteilt, die folgende Informationen enthalten: Eröffnungsbilanzwert, monatliche Bewegungen, Jahresverkehrszahlen und Endsaldo. Im Anschluß an die Sachkontenliste wird automatisch die

OFFENE POSTEN DEBITOREN VON D00001 BIS D99999 DATUM 31.05.90 SEITE 0001

KONTO-NUMMER	BEZEICHNUNG	OP-NUMMER	BELEG-DATUM	ALTER	ZAHL.-KOND.	US	MKZ	RECHNUNGS-BETRAG	ZAHLUNGS-BETRAG	REST-BETRAG
D30000	C-KG, STUTTGART	1	28.02.90	93	000000	02	0	1140.00	1000.00	140.00
		2	28.02.90	93	000000	02	0	1710.00	0.00	1710.00
					S U M M E N			2850.00	1000.00	1850.00
D40000	AUTOHAUS KÖNIG, HAMBURG	1	28.02.90	93	000013	02	0	2280.00	0.00	2280.00
		4	28.02.90	93	000000	02	0	3420.00	0.00	3420.00
					S U M M E N			5700.00	0.00	5700.00

OFFENE POSTEN DEBITOREN VON D00001 BIS D99999 DATUM 31.05.90 SEITE 0002

	RECHNUNGS-BETRAG	ZAHLUNGS-BETRAG	REST-BETRAG
E N D S U M M E N	8550.00	1000.00	7550.00

ALTER BIS 30 TAGE		VON 31 - 60 TAGE		VON 61 - 90 TAGE		AELTER ALS 90 TAGE	
0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	7550.00

Übersicht
Die Darstellung der offenen Posten von Debitoren und Kreditoren ist unter KHK sehr übersichtlich.

File Edit

PW4200

KONTENBLATT KONTO S12000 BANK DATUM 31.05.90

EB-WERT 0.00 SALDO 904.00-JUKZ SOLL 20150.00 HABEN 21054.00-

BUCH. DATUM	LFDNR	BELEG NUMMER	BELEG DATUM	GEGEN KONTO	BUCHUNGSTEXT	U A	U S	UMSATZ SOLL	HABEN
10.04	00154	12	10.04	S DIV	SAMMELBUCHUNG				2500.00-
10.04	00158	12	10.04	S45300	BENZIN 4/90	V	02		171.00-
10.04	00160	13	10.04	D10000	ÜBERWEISUNG			1140.00	
10.04	00162	13	10.04	D10000	ÜBERWEISUNG			8.55	
10.04	00164	13	10.04	D10000	SCHECK	M	02	560.00	
10.04	00169	13	10.04	D10000	SCHECK	M	02	2200.00	
10.04	00174	13	10.04	D10000	BAR			50.00	

EB-WERT 0.00 SALDO 383.55 JUKZ SOLL 24108.55 HABEN 23725.00-

Durchblick
Ein Kontoauszug am Bildschirm mit allen notwendigen Angaben hilft dem Buchhalter dabei, den Durchblick zu behalten.

Umsatzsteuervoranmeldung als Liste ausgedruckt. Die Werte sind von dort in das Formular der Umsatzsteuervoranmeldung manuell zu übertragen.
Wahlweise druckt das Programm Kostenstellen/Kostenarten oder Kostenarten/Kostenstellen aus. Die erste Liste gibt Aufschluß darüber, wie sich eine Kostenstelle in die einzelnen Kostenarten aufgliedert (Projektplanung). Einen schnellen Überblick bekommt man durch die Kostenart/Kostenstelle-Liste. In beiden Listen erfolgt ein Soll/Ist-Vergleich.
Ein Kostenvergleich führt alle gebuchten Konten der Gewinn- und Verlustrechnung einzeln auf. Dabei werden der Monatssaldo und aufgelaufene Jahreswerte sowie statistische Werte angezeigt. So wird beispielsweise der Rohgewinn ausgewiesen und prozentual zum Ein- und Verkauf dargestellt. Entsprechendes gilt für den Betriebsgewinn und das Ergebnis. Die Kostenvergleiche eignen sich zur Vorlage bei Banken und bei Steuerbehörden.
Umsatzstatistiken listen Debitoren und Kreditoren nach der Rangfolge des höchsten Umsatzes auf. Dadurch erhält der Anwender einen Überblick über jene Kunden und Lieferanten, mit denen er die meisten Umsätze tätigt.
Funktionen zum Import aus anderen Programmen befinden sich zur Zeit noch im Planungsstadium. Die Exportfunktion kann Listen und Auswertungen im ASCII-Format speichern und so Programmen wie Word oder Ragtime zur Weiterverarbeitung zugänglich machen.

Die Systemvoraussetzungen

Das Programm arbeitet sowohl unter TOPS als auch unter Appleshare problemlos. Multiuserbetrieb ist allerdings in der vorliegenden Version nicht möglich. Wie es sich gehört, werden beim Starten automatisch alle notwendigen Systeminformationen (Bildschirmgröße et cetera) abgefragt und angepaßt.
Die Losekann-Software, im MS-DOS-Bereich unter KHK bekannt, läuft auf allen Macintoshs mit dem Betriebssystem ab Version 4.3 und mindestens einem Megabyte RAM. Selbst in der Mindestkonfiguration (Macintosh Plus mit 1MB RAM) legt die KHK-Software hohe Geschwindigkeit vor. Für professionelles Arbeiten mit der KHK-Software ist eine Festplatte notwendig.

OMNIS geht aufs Ganze

Ein Programm mit lateinischem Namen ist ein seltener Vogel in der Computerszene. Komplexe Programmierumgebung und ausgereifte Netzwerkfähigkeit machen Omnis 5 für den Profi als offenes Datenbanksystem interessant.

Von Jan-Thomas Laub

Sie werden sich fragen, was eine moderne Datenbank mit den Römern und Julius Cäsar zu tun hat. Lassen Sie sich überraschen. Wir schreiben das Jahr 58 v. Chr., Cäsar ist zum Statthalter Galliens gewählt und bereitet den berühmtesten Eroberungsfeldzug der römischen Geschichte vor. Er läßt Truppen ausheben und kalkuliert Kosten, berechnet Wegstrecken und schätzt den Verpflegungsbedarf ab. Für alle Arbeiten braucht er einen riesigen Beamtenapparat.

Wie in jeder Armee hatte auch Cäsar in seinem Heer eine feste Struktur. Eine Legion bestand aus zehn Kohorten und eine Kohorte aus sechs Centurien. Jeder Legionär wurde in eine Centurie eingeteilt. Ebenso wird er einer Besoldungsklasse zugeordnet. Um die Legionäre bei großen Heimatentfernungen noch bei Laune zu halten, mußten regelmäßig korrekte Soldzahlungen erfolgen. Alles zusammen eine große Aufgabe für Cäsars Quaestoren. Die Listen der Schreiber mögen damals vieleicht nicht so sauber gewesen sein, doch haben sie ihren Zweck erfüllt. Nicht nur die Kriegs- und Rechnungsführung hat Cäsar genial organisiert (oder organisieren lassen).

Weniger geniale Menschen brauchen für das alles (=omnis) ein elektronisches Informationssystem.

Blyth Software, der Hersteller von Omnis war überzeugt, ein entsprechendes Werkzeug vorzustellen, als er 1982 sein Produkt präsentierte. Inzwischen wurde das Datenbank-Entwicklungssystem mehrfach verbessert und erweitert. Kritik wurde vor allem an der Bedienung früherer Omnis-Versionen laut. Obwohl es eine der ersten Datenbanken mit ausgiebiger Grafikintegration war. Mit dem neuesten Produkt verfolgt Blyth das von Apple unterstützte Konzept der offenen Systeme. Die aktuelle Version (Omnis 5) bietet — ähnlich wie Word — die Möglichkeit, Anwendungen und Daten, die auf dem Macintosh entwickelt wurden, auf DOS-Rechner zu portieren. Damit ge-



So geht's
Vorgehen bei der Konzeptionierung einer Anwendung.

LEGIONES

Legionarius	Nomen	Classis pecuniae	Arnum	Centuriae
Etruscius	Alexander	XI	Pilum	II.
Ceterus	Claudio	XIV	Pilum	XII.
Brutus	Filius	IX	Pilum	LX.
Vinculus	Victor	XIIV	Pilum	XLI.
Octavius	Justus	XX	Pilum	XXIV.
Fluencius	Magnus	XIX	Pilum	XIV.

Quaestoren
So, oder ähnlich könnte die Liste von Cäsars Legionären ausgesehen haben. Auch chese mußten organisieren und rechnen. Eine Legion bestand nämlich aus zehn Kohorten zu je sechs Centurien.

LEGIONARIUS PICOR ☒ ROMANUS
NOMEN FABIUS
ARMATURA PILUM
PECUNIA XIX
CENTURIAE XXI
quis ? « » plus error factum

Fenster
Die Pushbuttons dienen zur Fortbewegung in Omnis 5. Sie sind frei beweglich und lassen sich auch in andere Fenster kopieren. Die multiple Fensterumgebung ist dabei ein besonderes Merkmal von Omnis.

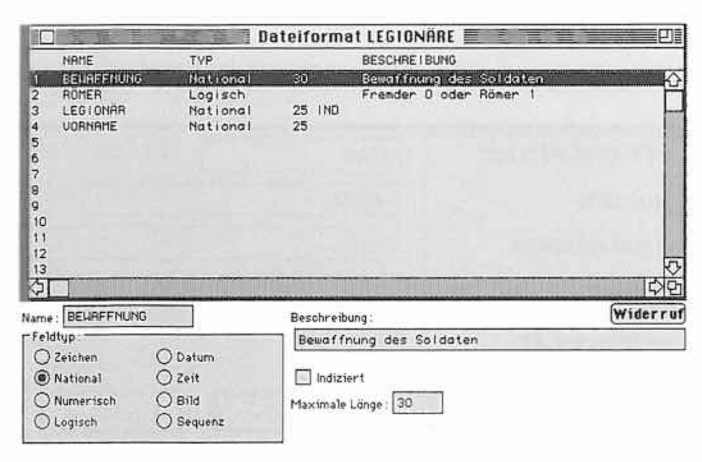
sellt sich die Datenbank zu den Produkten, die systemübergreifend arbeiten können.
Was ist nun tatsächlich neu an Omnis 5? Zum ersten hat es eine völlig frei gestaltbare Benutzeroberfläche, die es dem Programmierer ermöglicht, Bildschirme „maclike“ zu gestalten. In der neuesten Version hat man sich den Human Interface Guidelines von Apple schon so weit angenähert, daß man von einem echten Macintosh-Programm sprechen kann, obwohl es Programme gibt, deren Bildschirmoberfläche besser gelungen sind. Die multiple Fenster-Umgebung ist ein besonderes Merkmal von Omnis 5. Das Programm selbst erlaubt es dem Programmierer, mehrere Fenster gleichzeitig auf dem Bildschirm zu öffnen. Dies ist sicher eine gängige Technik aktueller Macintosh-Programme, und damit eigentlich nichts besonderes, doch ist diese in Omnis eben auch ohne externe Routinen möglich.

Zur Struktur

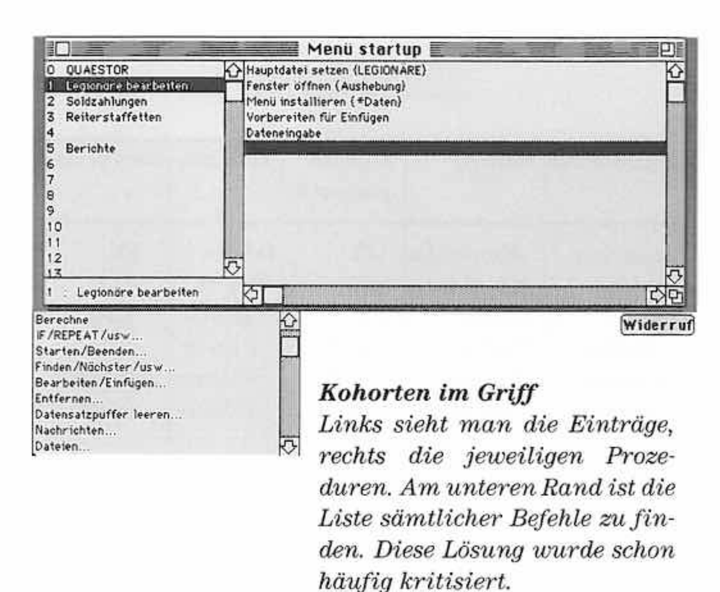
Die Datenbank orientiert sich an einzelnen Modulen, den sogenannten Formaten. Dateistrukturen sind in den Dateiformaten festgelegt, Bildschirmmasken in den Fensterformaten und selbstdefinierte Menüs befinden sich in den Menüformaten. Für jegliche Ausgabe auf Bildschirm oder Drucker in formartierter Form ist ein Berichtsformat notwendig. Omnis 5 hilft bei der Generierung von einfachen Standardberichten, kann aber auch komplizierte Berichte gestalten. Der Ordnung zuliebe hat man die Suchkriterien auch in Formate verwiesen, obwohl das keine optimale Lösung ist. Ein grafisches Abfragesystem wäre sicher die benutzerfreundlichere Lösung gewesen.

Die kleinen Unterschiede

Diese Formate bieten für Entwickler große Vorteile. Denn die Applikation ist problemlos in ihre Bestandteile zerlegbar. Gerade für Softwarehäuser ist es unumgänglich, einheitliche Oberflächen zu schaffen, die durch alle Applikationen hindurch ein gleiches Erscheinungsbild aufweisen. Mit Omnis hat man die Möglichkeit, sich eine Bibliothek aus Formaten anzulegen. Diese lassen sich nämlich einfach in neue Applikationen hineinkopieren und müssen dann nur noch leicht angepaßt werden.
Das Programm unterscheidet sich von Flat-File-Datenbanken wie Filemaker oder MS-File durch die Fähigkeit, verschiedene Dateien in mehreren Ebenen zu verknüpfen (Näheres dazu im Grundlagenartikel zur Datenbanktechnik in der MACWELT 4/5 90, S. 118). Damit werden mehrere Ziele verfolgt. Zum einen sollen die Datenstrukturen übersichtlich bleiben, zum anderen hilft es, Inkonsistenz der Daten zu vermeiden. Außerdem wird kostbarer Plattenspeicher gespart. Datensätze, die in anderen Datensätzen auftauchen, werden nur einmal abgespeichert; dabei setzt das Programm automatisch einen Zeiger auf den entsprechenden Bereich. Zusätzlich hat man sich jetzt des gängigen Speicherformats in variablen Satzlängen erinnert. Dabei wurde das längste mögliche Textfeld ebenfalls auf 32 000 Zeichen erweitert.
Anhand von Cäsars (fiktiver) Truppenverwaltung unterziehen wir Omnis einer detaillierten Betrachtung. Folgende Schritte sind dabei zu bedenken: Als erstes erstellen wir Dateiformate. Es sei die Aufgabe, jeden Legionär der Armee bei der Aushebung von neuen Truppen zu erfassen und seine Besoldungsklasse einzutragen. Dazu legen wir drei Dateiformate an: Legionäre, Besoldung, Centurien.
Diese Dateiformate muß man jetzt miteinander verknüpfen. Um die Besoldungsklassen und Centurien an anderer Stelle bearbeiten zu können, hält man diese in eigenen Dateien. Omnis bietet durch diese Verknüpfung einen sehr schnellen Zugriff auf die Datensätze. Die Verknüpfungen sind verständlicherweise nur über indizierte Felder möglich, deshalb werden die Felder „Besoldung“ und „Nummer“ indiziert. ▶



Dateiformate
Hier ist eines der drei Dateiformate abgebildet. Es enthält die genauen Informationen für die Datensätze, die es später enthalten soll.



Kohorten im Griff
Links sieht man die Einträge, rechts die jeweiligen Prozeduren. Am unteren Rand ist die Liste sämtlicher Befehle zu finden. Diese Lösung wurde schon häufig kritisiert.

Das Fensterdesign läßt dem Programmierer alle Freiheiten, um Texte und Feldinhalte darzustellen. Die Pushbuttons dienen der Fortbewegung im Programm. Sie stoßen Prozeduren an, die mit den Pushbuttons verbunden sind. Die Buttons sind wie alle Objekte frei beweglich und können mit Cut & Paste in andere Fenster kopiert werden, ihre Prozeduren nehmen sie dabei natürlich mit. Die Prozeduren lassen sich auch in Menüs ablegen – in Omnis definiert man sich seine eigenen. Hierfür vergibt man einen Titel und schreibt dazu eine Prozedur, die bei Aufrufen dieses Punktes ausgeführt wird.
Das Startup-Menü eröffnet, wie der Name schon sagt, die Anwendung. In unserer Legionenverwaltung kann die Dateneingabe beginnen. Eine der drei Dateien wird als Hauptdatei eingesetzt, in die man Datensätze einfügt. Es fehlt eigentlich nur noch die Ausgabe. Da die Gestaltung eines Berichtsformats genauso einfach ist wie der Fensterentwurf und hier keine neuen Erkenntnisse bringt, überspringen wir diesen und gehen im folgenden noch auf weitere Fähigkeiten von Omnis 5 ein.

Was es alles in Omnis gibt

Jedes Kalkulationsprogramm bietet heutzutage mathematische, kalendarische, trigonometrische und finanzmathematische Funktionen. Jede Programmiersprache konvertiert Texte in verschiedene Formate, justiert diese in beliebiger Form, gibt Länge und Teilstrings aus, beherrscht boolesche Algebra und behält den Überblick über interne Zustände der Systemvariablen. Jedes Zeichenprogramm läßt Quadrate, Kreise, Linien in allen Breiten zu, hält Muster und Farbe in reicher Auswahl bereit und richtet Objekte an Rastern aus. Omnis 5 ist zwar eine Datenbank, kann aber mit allen aufgezählten Funktionen dienen. Erwähnenswert ist auch die punktgenaue Anzeige der aktuellen Pfeilspitze, die exaktes Plazieren von Objekten erleichtert.

Schnittstelle zu Hypercard

Eine Schnittstelle zur aktuellen Hypercard Version 1.2.2 existiert, wenn auch nur auf einem niedrigen Niveau. Dies liegt daran, daß Omnis 5 durch seine guten Grafikfähigkeiten, die weitaus mehr Qualität auf den Bildschirm bringt als Hypercard, dieses entbehrlich macht. Es wird eigentlich nur vollständigkeithalber angeboten. Um eine Verbindung herzustellen, ist es nötig, Xcmd und Xfct aus Omnis in den Hypercard-Stapel zu installieren. Der Hypercard-Installer von Omnis 5 wird einfach gestartet und der Zielstapel ausgewählt. Dann bildet er die Variablen von Omnis 5 auf die von Hypercard ab. Das Handbuch spricht von der Methode des „mappings". Dabei werden nur alphanumerische Textfelder zugelassen, Bilder sind nur über Hypertalk als Kartenhintergründe aus Omnis 5 heraus in Hypercard zu bekommen. Zur Nutzung von Omnis 5 und Hypercard sind mindestens zwei Megabyte als Arbeitsspeicher notwendig.
Omnis 5 wird nur noch als Multiusersystem ausgeliefert. Die Vollversion und die Runtimeversion sind beide mit sogenannten Incrementern für weitere Benutzer zugänglich. Die Incrementer gibt es in Paketen für 1, 2, 5 und 10 Benutzer. Das Installieren eines 5er Incrementers läßt sechs Benutzer gleichzeitig an Omnis-Daten im gemischten Netzverbund mit arbeiten. Auf der DOS-Seite (wo dieselbe Omnis-Anwendung unter Windows laufen kann) muß ebenfalls ein Incrementer gestartet werden. Die Anzahl der sich im Netz befindlichen Rechner speichert Omnis 5 in einer Systemvariablen. Die Datenbank ist in der Lage, 450 Netzwerk-User zu verwalten – eine Localtalk-Verbindung reicht dafür aber nicht mehr aus.
Omnis arbeitet mit allen Netzwerken zusammen, die das AFP (Apple Filing Protokoll) unterstützen, entweder mit einer Localtalk-Verkabelung oder gleich mit einer preisgünstigeren und teils schnelleren Phonenet Plus Verkabelung. Der eigentlich naheliegende Gedanke des Einsatzes von CD-ROM-Laufwerken wird von Omnis 5 leider noch nicht unterstützt. Da Omnis in der aktuellen Version die Schreibberechtigung auf die Hauptdatei verlangt, diese aber im direkten Zugriff auf Read-only-

Programmierung mit Omnis

Kenntnisse zum Anlegen der Dateien und das Fensterdesign sind schnell erworben und mögen für den Anfang genügen, zumal wenn man mit den Standardfunktionen (Einfügen, Bearbeiten, Löschen) auskommt. Für den professionellen Einsatz reicht das auf keinen Fall. Da muß der Programmierer ran. Aus fast 300 Befehlen, die zu Befehlsgruppen zusammengefaßt sind, kann er auswählen. Dabei ist die Kenntnis der Position der Befehle sehr wichtig, wenn man langes Umherklicken vermeiden will. Wird die Applikation vom Programmierer nicht versiegelt, dann kann jeder Benutzer mit einer Omnis-Vollversion die Prozeduren verändern. Einen Compiler gibt es für Omnis 5 nicht. Alle Befehle werden interpretiert. Wie die Formate selbst sind auch die Prozeduren als eigene Objekte transportabel, sie lassen sich also in gewohnter Cut & Paste-Manier bearbeiten.

Externe Routinen

Omnis kann zwar viel, aber trotz seines Namens doch nicht alles. Externe Routinen sind für erfahrene Benutzer ein Mittel, die Funktionen von Omnis weiter auszubauen. Omnis Express ist beispielsweise ein Anwendungsgenerator, der mit Hilfe von externen Routinen Omnis-5-Anwendungen in Sekundenschnelle mit Basisfunktionen ausstattet. Er selbst ist eine Omnis-5-Applikation, deren externe Routinen in Think C 4.0 geschrieben wurden. Externe Routinen können in jeder Sprache der zweiten und dritten Generation wie Assembler, Pascal oder C geschrieben sein.

Eventhandler

Neben der Omnis-eigenen Event-Handling-Schleife ist auch die Verwendung eines eigenen Eventhandlers möglich. Dieser wird wiederum als externe Routine in die Ressourcen von Omnis 5 eingebunden. Dieser Event-Handler liegt vor dem Event-Manager des Macintosh. Er fängt Ereignisse (Mausklicks, Tastendruck et cetera) ab, bearbeitet sie und leitet sie weiter.

Callbacks

Mit besonderer Eindringlichkeit warnt der Hersteller zur Vorsicht beim Umgang mit Callbackroutinen. Diese externen Routinen gestatten den Zugriff auf den Kern von Omnis und seine Funktionen von außerhalb. Sie bilden die anspruchvollste Variante des Zugriffs auf Datenbanken, sind aber schwierig in der Handhabung.

Structured Query Language (SQL)

Doch ist damit das Angebot von Omnis 5 nicht erschöpft. Mit der von Apple unterstützten Schnittstelle CL/1-SQL von Network Innovations, die ab der Version 1.1 in jedem Omnis 5 enthalten ist, hat Omnis Zugang zu allen SQL-Datenbanken. Diesem systemübergreifenden Abfragestandard entsprechen zum Beispiel Ingres, DB2, Oracle und viele andere Datenbanken auf Mainframe- und Minirechnern. So wurde zu der Schnittstelle CL/1-SQL für Omnis 5 zusätzlich eine Oracle-Schnittstelle entwickelt. Dazu muß ein spezieller Installer erworben werden, der in Omnis 5 eingebunden wird. Danach sind über den Befehl „SQL-Statement senden" über 30 Schnittstellenbefehle verfügbar. Das von Großdatenbanken unterstützt Transaktionenkonzept bietet zusätzliche Sicherheit für professionelle Anwendungen, und der Hersteller sollte deshalb überlegen, ob nicht eine SQL-Omnis-Kombination eine intelligente Lösung wäre.

Dateien nicht gegeben werden kann, ist heute nur die Verwendung des CD-ROM-Laufwerkes als Sekundärspeicher neben magnetischen Laufwerken am Fileserver möglich. Der Einsatz von Ethernet erfordert entweder zusätzlich in allen Rechnern eingebaute Ethernet-Karten (8 oder 16 Bit) oder Localtalk-to-Ethernet-Router wie Fastpath von Kinetics oder die Gatorbox von Cayman Systems.

Der gemeinsame Datensatzzugriff ist durch das Record-locking verhindert. Das heißt, ein einzelner Datensatz kann nur an genau einem Rechner zu einer Zeit editiert werden. Dieser Mechanismus wirkt ausschließlich auf Schreib/Lese-Dateien. Deshalb ist es üblich, in Mehrplatzsystemen die Dateien größtenteils als Nur-Lese-Dateien (Read only) zu halten, und allein während des aktuellen Update-Vorgangs auf Schreib/Lese zu schalten. Professionelle Omnis 5-Applikationen sind nach diesem Muster gestrickt. Für Multiuser-Anwendungen hat der Hersteller noch ein paar neue Befehle hinzugefügt.

„Auf Semaphoren warten/nicht warten": Semaphoren sind Indikatoren, die unter anderem dazu dienen, einen Datensatz als gesperrt zu markieren. Diese Indikatoren können recht hinderlich sein. Man stelle sich einen Anwender vor, der einen Kundendatensatz bearbeiten will, und dabei das Ikon „Schloß" bekommt, Omnis Zeichen für „Der Datensatz wird schon bearbeitet". Da er nicht weiß. wie lange er warten muß, bricht er den Vorgang ab. Damit das Programm in solcher Situation nicht in einen unkontrollierten Zustand gerät, gibt es eine elegantere Variante: „Nicht auf Semaphoren warten" vorher ausführen und dann dem Benutzer explizit in einer Dialogbox mitteilen, daß sein Datensatz gesperrt ist und daß er hier abbrechen kann. Alle Applikationen lassen sich in Datendatei und Anwendungsdatei trennen. Die Datendatei ist in zehn Segmente unterteilt. Da aber schon das erste Segment 256 MB umfaßt, braucht man sich um die restlichen neun Segmente, die Omnis bei Bedarf generieren würde, nicht weiter kümmern.

So sieht das fertige Programmpaket aus

In dem schwarzen Omnis-5-Karton befinden sich vier Disketten, fast tausend Seiten Dokumentation, bestehend aus Einführungs-, Programmier- und Referenzhandbuch und ein Taschenreferenzhandbuch. Ergänzt wird alles um weitere Online-Hilfen auf den Disketten. Die Installation ist einfach: Das Programm und eine Informationsdatei werden in einen gemeinsamen Ordner kopiert. Danach kann es gleich in medias res gehen.

Werbungskosten

Der Mac in der Werbeagentur ist eine Selbstverständlichkeit, wenn es gilt, kreative Hoch- und Tiefflüge zu realisieren. Den Mac auch als Kostenwächter einzusetzen, ist noch unüblich. Zu Unrecht.

Von Jörn Müller-Neuhaus

Agenturen haben dem Mac mit zum Durchbruch in Deutschland verholfen. Sie waren es, die als erste die Möglichkeiten erkannten, die sie durch Desktop Publishing mit Mac und Maus gewinnen würden. Mittlerweile ist der Apple Macintosh überall dort zum De-facto-Standard geworden, wo es um Grafik und DTP geht. Es gibt Grafiker, die aus Kostengründen lieber zum DOS-Rechner greifen würden, und nur aus Kompatibilitäts-Überlegungen heraus einen Macintosh kaufen. Kurioserweise haben erst ganz wenige Werbeagenturen auch erkannt, daß der Macintosh mindestens genauso gut arbeitet, wenn es darum geht, mit Zahlen zu jonglieren, Rechnungen zu schreiben oder die Kunden- und Lieferantenadressen zu verwalten. Vor diesem Schritt schrecken die meisten aber zurück, da es bis vor kurzem wenig professionelle integrierte Branchen-Software für Werbeagenturen gab, die auf dem Mac lief. Das muß nicht mehr sein, denn es gibt mittlerweile mindestens drei Programme, die den Anspruch erheben, für Werbeagenturen brauchbar zu sein. Alle drei sind netzwerkfähig, aber von gänzlich unterschiedlichem Charakter und Programmkonzept. Gemeinsam ist ihnen, daß sie alle die projektorientierte Arbeitsweise der meisten Agenturen übernehmen.
Der Projektmanager von Softworks ist eine 4D-Applikation, der Etatplaner der Firma Data Management, München, basiert auf dem neuen Omnis 5 und Combo ist eine Kombination aus Hypercard und Ragtime. Diesmal stellen wir den Projektmanager vor, die anderen Programme in folgenden Ausgaben.
Der Projektmanager beherrscht fast alle Disziplinen, die im Werbealltag nötig sind. Sein Herzstück ist die Firmenmaske. Hier stehen alle Informationen über die im Adressenstamm gespeicherten Kunden, Lieferanten und Mitarbeiter. Aus dieser zentralen Maske gelangt man durch Knopfdruck in die verschiedenen Module des Projektmanagers. Für Kunden, Lieferanten und andere Adressen werden die üblichen Daten vom Firmennamen bis zur Bankverbindung erfaßt, zusätzlich sind beliebig viele Ansprechpartner mit ihren Daten und Zuständigkeiten speicherbar. Für feste und freie Mitarbeiter gibt man neben den benötigten Stammdaten auch Lohn- und Gehaltskosten oder Stundensätze ein.

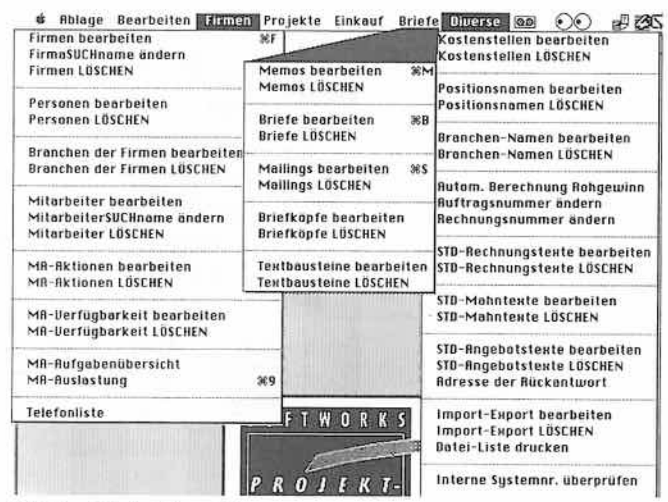
Kalkulation und Projektplanung

Jeder Auftrag teilt sich in beliebig viele Einzeljobs auf; erfaßt werden Kosten, Art und Ausführung des Jobs, Termine und die verantwortlichen Mitarbeiter. Die Kosten für die Mitarbeiter gehen hervor aus den eingesetzten Stunden und den in der Mitarbeiter-Stammdatei festgehaltenen Gehältern und Honoraren. Ständig wiederkehrende Jobs, wie zum Beispiel die Produktionskosten und Abläufe für einen vierseitigen Vierfarb-Folder, lassen sich als Standardplan speichern und mit einem Befehl in die aktuelle Kalkulation übernehmen. Selbstredend übernimmt das Programm auch die Terminüberwachung, kontrolliert feste und freie Mitarbeiter und achtet auf Wunsch auf das Einhalten des vorhandenen Etats.
Interessant ist die Möglichkeit, eine fertige Kalkulation für vergleichbare Planungen komplett zu übernehmen und nur eventuell notwendige Änderungen zu ergänzen. So werden Kalkulationen, bisher in vielen Agenturen eine „Pi-mal-Daumen-Wissenschaft“, wirklich kalkulier- und nachvollziehbar, denn mit diesen Daten ist eine echte Nachkalkulation für jeden Einzelbereich jedes einzelnen Auftrages möglich. Man weiß plötzlich nicht nur, wieviel man verdient oder draufgelegt hat, man weiß jetzt vor allem, wo man sich vertan hat; ob der Texter ein Krea-Tief hatte, der Reinzeichner zu teuer oder der Art-Buyer zu freigiebig war.
Angebote entstehen automatisch aus der vorher durchgeführten Planung. Mit wenigen Befehlen übernimmt man entweder die komplette Planung samt Kosten, oder es werden manuell einzelne Posten in das Angebot kopiert. Natürlich kann man ein Angebot auch ohne vorhergehende Planung direkt schreiben. Wer mag, läßt zusammen mit dem Angebot gleich eine Auftragsbestätigung drucken, die der Kunde bloß noch zu unterschreiben braucht. Liegt die Auftragsbestätigung vor, wird das zuvor erstellte Angebot zum Auftrag befördert, etwaige Abweichungen von Angebot und Auftrag sind problemlos einfügbar. Von diesem Moment

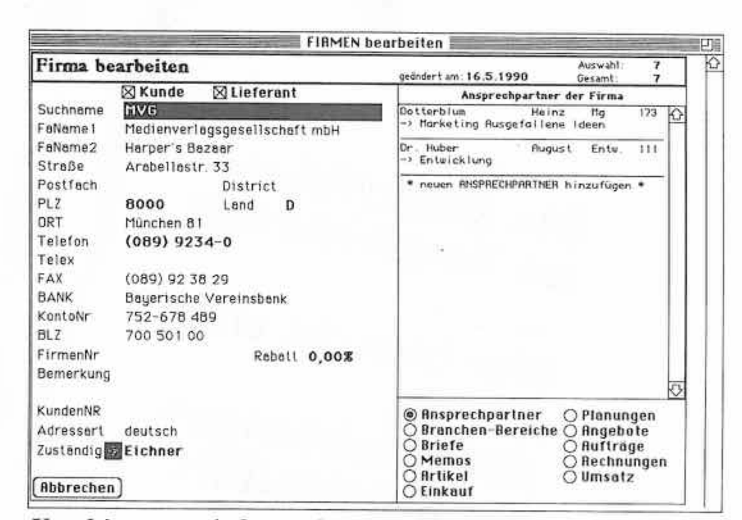
an sind alle Einträge aus dem Angebot amtlich, das heißt: die Mitarbeiterauslastung wird in die Mitarbeiter-Stammdaten übernommen, Kosten und eventuell angebotene Artikel in Budgetkontrolle oder Artikel-Datei geschrieben. Wird das Budget überschritten oder ist der Artikel nicht verfügbar, weist das Programm sofort auf diesen Mißstand hin.
Bestellungen, Einkäufe oder Entnahmen aus dem eigenen Warenlager sind kein Problem. Artikel oder Dienstleistungen speichert man mit Preisen, Gewinnspannen und den nötigen Beschreibungen und übernimmt sie in Aufträge. Auch Staffelpreise sind möglich, die vom Programm korrekt in eine Planung oder einen Auftrag einfließen. Mit wenig Aufwand lassen sich Bestellungen schreiben und überwachen und wahlweise mit Handelsspanne oder als Durchlaufposten dem Auftrag und dem Kunden zuordnen.
Von nun an ist es auch möglich, Lieferscheine für erbrachte Leistungen und Vorausrechnungen für laufende Aufträge auszudrucken. Die schönste Rechnung ist allerdings wertlos, wenn sie nicht bezahlt wird. Um das zu verhindern, überwacht der Projektmanager alle offenen Posten bis zur dritten Mahnstufe. Zahlungsziele und Mahntermine sind frei definierbar und werden danach automatisch kontrolliert. Wurden Termine überschritten, gibt das Programm einen Hinweis und bietet den sofortigen Druck der fälligen Mahnungen oder den Ausdruck in einer Liste an. Auch Anzahlungen, Teilzahlungen, Skonti, Gutschriften und Storni bringen den Projektmanager nicht in Verlegenheit.
Für den guten Kontakt mit der Außenwelt sorgt ein umfangreiches Korrespondenzmodul für Briefe, Memos und Serienbriefe. Jedes Dokument läßt sich mit Wiedervorlageterminen versehen, die das Programm überwacht. Auch der Druck von Etiketten gehört zum Leistungsumfang.

Gewöhnungsbedürftige Maske

Damit kein Agenturmitarbeiter den Überblick verliert, produziert der Projektmanager nach Bedarf zeitlich frei definierbare Termin- und Aufgabenpläne. So ist es möglich, für jeden Mitarbeiter einen Tagesplan mit allen Aufgaben zu drucken, die quer durch alle Aufträge anstehen und für die Projektverantwortlichen kundenbezogen sortierte Pläne über Tage, Wochen oder Monate.
Im Vergleich mit den meisten normalen Macprogrammen wie einer Textverarbeitung oder einem Grafikprogramm erscheint der Projektmanager sehr kompliziert und undurchsichtig. Das liegt in erster Linie am Funktionsumfang und an der Flexibilität einzelner Module und ihren Verknüpfungsmöglichkeiten. In gewisser Weise zwingt das Programm dem Anwender seine eigene Systematik auf. Die Umstellung vom konventionellen Arbeiten auf den Umgang mit dem Projektmanager ist größer als der Umstieg vom Reißbrett zum DTP-Programm, aber nach verhältnismäßig kurzer Zeit wird auch der Projektmanager zugänglicher. Ein großes Programm, das in der Regel in einem Netzwerk von verschiedenen Personen genutzt wird, muß aber eine gewisse Struktur vorgeben, damit sich Daten fehlerfrei eingeben und verwalten lassen.
Die tägliche Arbeit erfolgt über die Firmenmaske. Man wählt die gewünschte Firma aus einer Liste oder findet sie über einen Suchdialog. Im Statusfenster rechts neben den Stammdaten erscheinen Informationen über den mit ▶



Vielseitigkeitsprüfung
Der Blick auf die drei Menüs läßt bereits den Funktionsumfang von Projektmanager erkennen. Der Befehl „Firmen bearbeiten" führt zur zentralen Eingabemaske.



Von hier aus wird gewaltet und geschaltet
Links stehen die Informationen über die Firma, rechts im Infofenster erscheinen jeweils die gewünschten Informationen, die mit den darunterstehenden Knöpfen abrufbar sind.

Alles, was Sie schon immer über UNIX wissen wollten...

...jetzt in einem 132 Seiten STARKEN Magazin vereint:
Standortbestimmung UNIX • OS/2 contra UNIX • Multiuser/Workstation Probleme • Grafische Oberfläche unter UNIX • Basis für heterogene Netze • Unix für 386 • Anwendungen auf 386/486 • SCO-UNIX, IBM-AIX, SINIX usw. • Workstations SUN, Sony usw. • Altos-Systeme • Datenbanken • Bürokommunikation • Systemübergreifende Konzepte • Netzwerkeinbindung • Intels UNIX Pläne usw.

unix* WELT
ISSN 0937/4892
DM 19,80; sfr 19,80; ÖS 160,–
PC-WELT SH 1/90

Kosten sparen mit Multi-User-systemen

386er erobern Unix:
Die Marktführer im Vergleichstest

Unix oder OS/2:
Wer braucht was?

Super-Workstations:
Höchstleistungen am Arbeitsplatz

* Unix ist ein eingetragenes Warenzeichen der AT&T

Sie können die UNIX WELT auch direkt beim Verlag bestellen:
Vertriebsleitung Magazine
Rheinstraße 28,
D-8000 München 40
Tel. 00 49 89/3 60 86-156

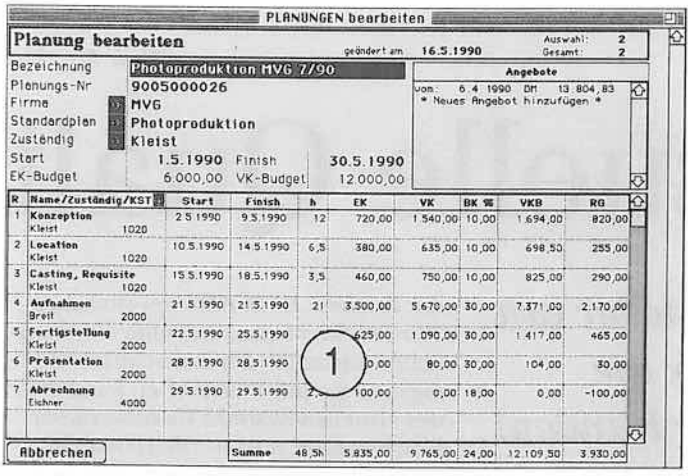


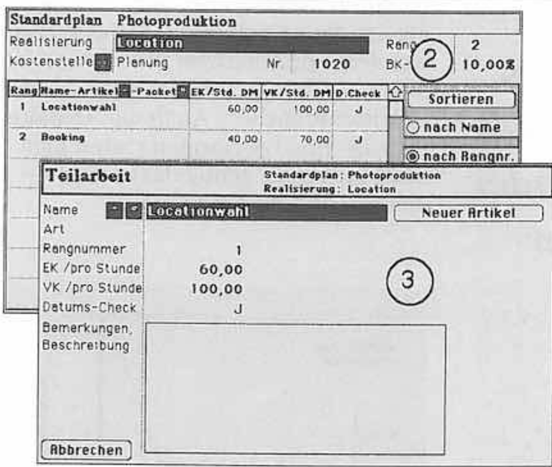
Jetzt für nur DM 19,80 am Kiosk

darunterstehenden Buttons aufgerufenen Bereich. Bei „Briefe“ erscheint eine Liste aller an diese Firma geschriebenen Briefe mit Datum, Kurzzeichen und kurzer Inhaltsangabe, beim Klick auf den „Rechnungen“-Knopf die Liste aller Rechnungen mit Beträgen und Gesamtsummen, beim Klick auf Ansprechpartner die Liste aller Firmen-Mitarbeiter mit Zuständigkeit und Telefondurchwahl. Ein Doppelklick auf die gewünschte Rechnung oder den gesuchten Ansprechpartner öffnet dieses Dokument, ein Doppelklick auf die oberste Zeile jeweils ein leeres Formular oder eine leere Eingabemaske. Gleiches gilt für alle anderen Bereiche, die unter dem Statusfenster auf den Mausklick warten. Aus jedem Modul kommt man direkt zurück in die Firmenmaske. Wenn es sinnvoll ist, auch in weitere Bereiche: Wer aus der Firmenmaske eine Planung aufruft, kann direkt aus dem Kalkulationsmodul heraus ein Angebot schreiben. Andererseits ist es nicht möglich, eine Rechnung und anschließend ein Memo zu schreiben, ohne den Weg über die zentrale Maske zu gehen.
Alle Module sind auch direkt aus dem Hauptmenü zugänglich. So kann man zuerst ein leeres Angebotsformular aufrufen, die Kundenanschrift manuell eingeben (oder aus der Datenbank übernehmen) und so mehrere gleichartige Angebote an unterschiedliche Firmen schicken. Dazu genügt es, das Angebot einmal zu schreiben und dann die Anschriften auszutauschen. Die Zuordnung zu den Kunden erfolgt automatisch.

Statistik satt

Für den Agenturchef oder die Finanzverwalter bietet der Projektmanager eine ganze Reihe nützlicher Statistikfunktionen, vom Umsatzvergleich über Mitarbeiterauslastungen bis zu Rentabilitätsrechnungen für einzelne Kunden oder Übersichten über schwebende Konten und ähnliches. Die Grafikmöglichkeiten beschränken sich auf einfache Kuchen-, Balken- oder Linien-Diagramme.
Welcher Mitarbeiter welche Programmodule benutzen kann, wird durch Kennworte geregelt.
Einige Wünsche bleiben beim Projektmanager in seiner aktuellen zweiten Version offen, die allerdings meist dem Basisprogramm 4th-Dimension anzulasten sind. So ist die Textverarbeitung bei weitem nicht so, wie man das am Mac erwarten würde: Es gibt kein Schriften- oder Stilmenü, selbst die im Programm eingestellte Schriftart ist unveränderlich. Softworks bietet als schwachen Trost einen kostenpflichtigen Service, mit dem sich Brieflayouts des Standard Projektmanagers individuell anpassen lassen.
Zwei weitere Versäumnisse wollen wir nicht vergessen:
Erstens: man kann Kosten nur Projekten zuordnen, nicht direkt einem Kunden. Gerade dieser Fall tritt aber bei Agenturen häufig auf, denn Reise- oder Beratungskosten, die im Rahmen eines Gesamtetats anfallen, lassen sich nicht so ohne weiteres bestimmten Aufträgen zuordnen.
Zweitens: Es wurde kein Urlaubskalender für feste und freie Mitarbeiter vorgesehen. Das erscheint zunächst wie eine Banalität, kann aber Probleme bei der Aufgabenverteilung an Mitarbeiter schaffen. Und zwar in dem Moment, in dem die Projektplanung erfolgt und ein Mitarbeiter eingeteilt wird, der zu dieser Zeit gerade Urlaub hat.
Die Hardware-Voraussetzungen für den Betrieb des Projektmanagers sind hoch: Als Fileserver sollte mindestens ein SE 30 dienen, am Arbeitsplatz genügt notfalls ein SE, empfehlenswert ist allerdings auch hier ein SE 30 oder ein Mac II, zumal mit einem 12"- oder 13"-Monitor. Die Rechner sollten mindestens zwei Megabyte Arbeitsspeicher haben; der Festplattenbedarf hängt stark von der Netzwerk- und Datenbankgröße ab, 20 Megabyte stellen aber das Minimum dar.
Bei Netzwerk-Betrieb mit vier und mehr Arbeitsplätzen ist eine Ethernet-Verkabelung dringend anzuraten, da 4th-Dimension nicht nur die Datenbestände, sondern auch die Programmstrukturen zentral auf dem Server speichert. Das bedeutet, daß jede Bildschirmmaske beim Aufruf am Arbeitsplatz erst über das Netzwerk geladen werden muß. Bei Appletalk mit seiner — im günstigsten Falle — 230 Kilobit langsamen Übertragungsrate dauert der Aufbau einer Maske teilweise zehn bis zwanzig Sekunden, unabhängig vom eingesetzten Rechner! Wenn die Maske erst einmal auf dem Bildschirm steht, gibt es auch bei Sortier- und Suchbefehlen keine Geschwindigkeitsprobleme mehr.
Die Preise: eine Einplatzversion kostet 5100 Mark, die Netzwerklizenz für den zweiten Arbeitsplatz 3100 Mark; jeder weitere Arbeitsplatz 1700 Mark.





Maskenreigen
Drei Masken dienen der Planung und Kalkulation. Die oberste listet Planungselemente mit Arbeitsaufwand und Kosten auf, Einträge in den einzelnen Zeilen nimmt man in der zweiten Maske vor. Maske drei dient speziell dem Unterteilen der „Standardpläne“ in einzelne Schritte.

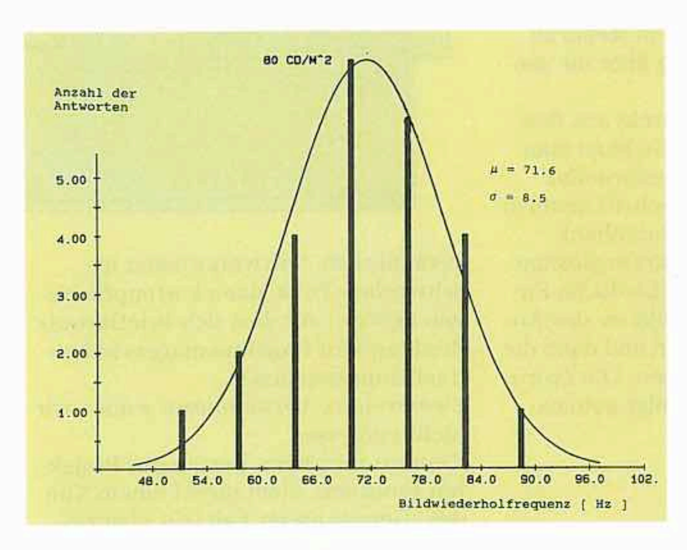
Von Martin Christian Hirsch

„Visuelle Qualität“

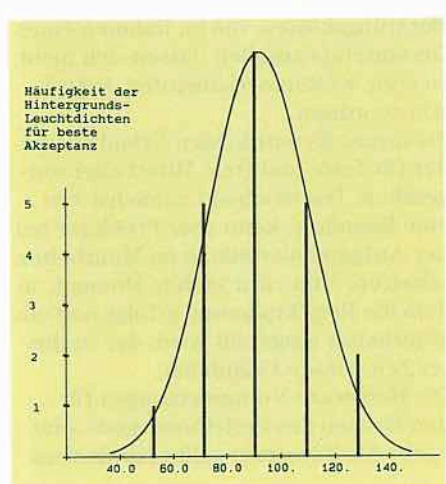
Monitorhersteller tun zu wenig für die Augen ihrer Kunden! Folgen: Augenbrennen, Kopfschmerzen, Konzentrationsschwäche. Der „Dortmunder Standard“ soll hier Abhilfe schaffen.

Wer kennt sie nicht, die Begleiterscheinungen stundenlanger Bildschirmarbeit: verquollene Augen, schneller fettende Haare, Druckgefühle im Augapfel, Augenbrennen, Kopfschmerzen, Nackenverspannungen und ähnliches mehr. Keine Frage: Ständige Arbeit am Bildschirm hat Einfluß auf unseren Körper. Der bei der Bildschirmarbeit am stärksten belastete Teil ist das visuelle System: vom Auge bis zum visuellen Cortex unseres Gehirns. Mit den Auswirkungen, die Bildschirmarbeit auf unser visuelles System hat und wie man sie minimieren, ja zum Teil sogar eliminieren kann, damit beschäftigt sich ein Forschungsbericht, der letztes Jahr in der „Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz“ (Fb 609) erschienen ist. Der Ausgangspunkt des zugrundeliegenden Projektes war die Feststellung, daß die üblichen Bildschirmarbeitsplätze häufig zu Beschwerden bei den Benutzern führten. Dabei traten im visuellen System vor allem drei Symptome in den Vordergrund: Augenbrennen, Druckgefühle im Auge und Verschwimmen der Zeichen. Beim näheren Hinsehen wurde schnell klar, daß eine unzulängliche Anpassung der Bildschirmtechnologie an die physiologischen Parameter des visuellen Systems Ursache dieser Beschwerden waren. Die Hersteller von Bildschirmen kümmern sich zu wenig um das visuelle System des Endanwenders und benutzen statt dessen einfache und billige Technologien aus der „Fernsehbranche“. Auch die Anstalten für DIN- und GS-Normen traten hier nicht energisch genug dazwischen — und tun dies bis heute nicht.

Es wurde daher im Jahre 1984 ein Forschungsprogramm erarbeitet, das folgende Aufgaben hatte: Zunächst sollte festgelegt werden, welche Parameter berücksichtigt und mit welchen Methoden diese Parameter gemessen und beurteilt werden sollten. Nach diesem mühsamen methodischen Abschnitt ging es dann ans „Eingemachte“, das heißt, es wurden die verschiedenen Parameter in konkreten Versuchen am Menschen eruiert. Das Ziel war die „visuelle Optimierung monochromer Rasterbildschirme“. Von den Ergebnissen, die im Forschungsbericht vorgestellt werden, wollen wir Ihnen einige wichtige vorstellen.



Bildschirmflimmern
29 Versuchspersonen wurden aufgefordert, die Bildwechselfrequenz eines Bildschirms gerade so einzustellen, daß das Bild kein Flimmern mehr aufweist. Die Leuchtdichte betrug dabei 80 cd/m2, der Abstand vom Monitor 50 cm, die Bildschirmdiagonale 15 Zoll. Es wurde schneller Phosphor verwendet.



Bildschirmhelligkeit
Bei relativ hoher Raumbeleuchtung sollte die angenehmste Bildschirmhelligkeit eingestellt werden.

Von den Endanwendern wurden vor allem vier Mängel der Monitore betont: Die schlechte Lesbarkeit der Zeichen, Störungen durch Reflexe, Flimmern des Bildschirms und Zittern der Zeichen. Die Ursachen hierfür lagen vor allem darin, daß die meisten Monitore auf dem Markt „Negativkontrastbildschirme“ waren. Solche „IBM“-Monitore stellen helle Zeichen auf dunklem Hintergrund dar. Zunächst wurde versucht, diesen Monitortyp zu optimieren, aber es wurde schnell deutlich, ▶





Zeichenschärfe
Daß es für die Bildschirmingenieure in Sachen Zeichenschärfe noch einiges zu tun gibt, zeigt der Vergleich zwischen dem Bildschirmausschnitt und einer Briefmarke — beide in etwa derselben Vergrößerung.

daß der dazu notwendige Aufwand zu groß war — das Problem ließ sich einfacher dadurch lösen, daß man auf die Technologie der „Positivkontrastbildschirme" umstieg. Dieser Bildschirmtyp stellt die Zeichen „schwarz auf weiß" dar, also dunkle Zeichen auf hellem Hintergrund, und bietet vier Vorteile:
(1) ein physiologisch optimales Adaptationsniveau (mittlere Leuchtdichte des Sehfeldes) von etwa 100 cd/m2 kann realisiert werden,
(2) Leuchtdichteunterschiede zwischen Vorlage (Blatt Papier) und Monitor lassen sich minimieren,
(3) die Wahrnehmung der Zeichenschärfe wird erheblich besser, wenn dunkle Linien auf hellem Hintergrund stehen,
(4) Reflexe auf dem Bildschirm treten weniger störend in Erscheinung,
(5) ein hoher Zeichenkontrast, läßt sich auch unter ungünstigen Umständen (Tageslichteinfall) realisieren.
Eine Optimierung der Monitore unter physiologischen Gesichtspunkten war also nur mit dem Positivkontrastbildschirm möglich.
Die folgenden Arbeiten konzentrierten sich also ganz auf die Optimierung derartiger „Schwarz-auf-Weiß"-Monitore, wie sie sich auch beim Macintosh finden.
An zwei Fronten wurde nun gearbeitet. Zum einen an der Optimierung der Nutzsignale (Zeichenkontrast, Adaptationsniveau, Zeichengüte) zum anderen an der Minimierung der Störsignale (Flimmern, Bewegungsartefakte, Reflexe). Dabei hängen diese beiden Themenkreise eng miteinander zusammen.
Will man zum Beispiel den Zeichen-Hintergrundkontrast und das Adaptationsniveau optimieren, so muß man die Hintergrundleuchtstärke auf etwa 80-120 cd/m2 anheben (siehe Abbildung). Je höher aber die mittlere Leuchtdichte ist, desto flimmerempfindlicher wird das visuelle System. Den Zusammenhang von Flimmern und Bildwechselfrequenz bei einer Leuchtdichte von 80 cd/m2 verdeutlicht unsere Grafik: Die interindividuellen Unterschiede sind recht groß (manche Versuchspersonen sahen schon bei 49Hz kein Flimmern mehr, andere erst bei 90Hz), die meisten Versuchspersonen sahen bei etwa 72Hz kein Flimmern mehr. Um etwa 95% bis 99% der Anwender vom Flimmereindruck zu befreien, müssen Monitore bei einer Hintergrundhelligkeit von 80 cd/m2 etwa 87 bis 93Hz Bildwechselfrequenz aufweisen. Da bei größerer Raumhelligkeit auch Hintergrundbeleuchtungen von etwa 120cd/m2 notwendig werden, ist eine Frequenz von etwa 100Hz erstrebenswert. In jedem Fall also mehr, als die meisten Bildschirme heute aufweisen (zum Vergleich: Der Apple-Farbmonitor arbeitet mit 66 Hz, ein Ataribildschirm mit 70 Hz im Schwarzweiß-Modus, PC-Schirme mit 43 bis 70 Hz, je nach Auflösung.

Augenbewegung und Bildschirmflimmern

Bei den hier dargestellten Versuchen handelt es sich um „Fixationsversuche", das heißt, die Versuchsperson fixierte den Monitor. Beim Lesen von Text treten allerdings noch andere Phänomene auf: Die Saccaden (siehe Kasten). Hierbei handelt es sich um schnelle Augenbewegungen, die in Interferrenz mit der Bildwechselfrequenz treten können. Beim „Zeilenrücksprung" des Auges auf den Anfang der nächsten Zeile können derartige Interferenzen auftreten. In der kurzen Zeit, in der das Auge „springt", ist kein Bild auf dem Monitor vorhanden, und das Auge verliert das Objekt und versucht erneut zu fokussieren. Derartige Akkomodationsstörungen tragen maßgeblich dazu bei, daß das Arbeiten mit Bildschirmtext so anstrengend ist. Um auch derartige Einflüsse auszuschließen, sind Frequenzen von etwa 110Hz Bildwechselfrequenz notwendig. Es gibt allerdings auch Monitore, die für die Mehrzahl der Versuchspersonen schon bei knapp 53 Hz kein Flimmern mehr aufweisen. Derartige Monitore haben einen „langsamen Phosphor", das heißt, daß die Leuchtschicht auf der Bildröhre (siehe Kasten bei Artikel „Voll im Bilde") länger nachleuchtet als bei „schnellem Phosphor". Langsamer Phosphor hat allerdings einen gravierenden Nachteil: wenn sich Objekte schnell über den Bildschirm bewegen, zum Beispiel der Mauscursor, dann ziehen sie Schlieren hinter sich her. Gleiches tritt beim schnellen Scrollen von Text und Grafiken, sowie bei schnellen Animationen auf. Das Auge reagiert sehr empfindlich auf derartige „verwaschene" Kanten. Ein visuell optimierter Monitor sollte daher mit schnellem Phosphor arbeiten. Für Computer mit grafischer Oberfläche sind stark nachleuchtende Monitore keine Lösung.
Neuere Untersuchungen haben gezeigt, daß die Fähigkeit, Gelesenes zu behalten und zu verarbeiten, maßgeblich von der Schärfe und Übersichtlichkeit der Schriftzeichen abhängt. Wenn man

„Und wär' das Auge nicht sonnenhaft..."

Grundbegriffe der Sehphysiologie
Wenn Sie sich beim Lesen dieses Textes beobachten, stellen Sie schnell fest, daß Ihre Augen nicht kontinuierlich, sondern sprunghaft den Zeilen folgen. Das Auge „gleitet" nicht über den Text, sondern springt von einem Fixpunkt zum nächsten. Am Ende einer Zeile angekommen, springt das Auge in einer schnellen, ruckartigen Bewegung an den Anfang der nächsten Zeile zurück. Derartige schnelle Augenbewegungen bezeichnet man als **„Saccaden"**.
Lichtreize gelangen über das Linsensystem des Auges auf die Netzhaut. Damit das Bild auf der Netzhaut immer scharf ist, muß das Auge, ähnlich dem Autofocussystem eines Fotoapparats immer Schärfekorrekturen durchführen. Dieser Vorgang wird als **„Akkomodation"** bezeichnet.
Da das visuelle System binoccular arbeitet, also mit zwei Augen, müssen auch Mechanismen vorhanden sein, die die beiden Augenbewegungen aufeinander abstimmen. Fixiert man zum Beispiel einen Gegenstand in der Nähe, bilden die beiden Sehachsen der Augen einen stumpferen Winkel, als beim Blick in die Ferne. Die Koordination der Sehachsen wird von der sogenannten **„Konvergenzsteuerung"** durchgeführt. Auch regelt das Auge über eine Blende (Iris) permanent die Lichtmenge, die auf die Netzhaut fällt. Man spricht von **„Adaptation"**. Das Bild unserer Umwelt ist auf der Ebene der Netzhaut noch sehr diffus und wird im weiteren Verlauf der Signalverarbeitung entlang der Sehbahn immer konkreter (siehe Abbildung). Im **„visuellen Cortex"** wird das Bild in unterschiedliche Aspekte zerlegt. Jeder Teil des visuellen Cortex ist auf bestimmte Aufgaben spezialisiert und sucht sich aus dem Sinneseindruck den Teil heraus, für den er zuständig ist. So gibt es zum Beispiel Regionen, die nur aktiv werden, wenn sich ein leuchtendes Rechteck im Blickfeld befindet oder eine Kante, die sich mit einer bestimmten Geschwindigkeit bewegt. Ebenfalls, allerdings an etwas anderer Stelle im Gehirn gibt es Regionen, die auf „Gesichter" spezialisiert sind. Die Zellen in diesem Areal werden nur aktiv, wenn ein Gesicht im Blickfeld auftaucht. Im visuellen Cortex erfolgt auch die Steuerung des Sehschärfe. Voraussetzung für ein exakte Akkomodation ist ein ausreichender Kontrast zwischen Hintergrund und dem abzubildenden Objekt. Je geringer der Kontrast, desto „mühsamer" die Akkomodation.

linkes Auge
rechtes Auge
Sehtrakt
primäres Sehfeld
Sehnervenkreuzung
Sehnerv
rechter Kniekörper

[Abb.: Spektrum der Wissenschaft 11/79, S.110]

sich unter diesem Aspekt Times-10-Punkt auf einem Macintosh-Bildschirm anguckt, merkt man sofort, daß effektives „Schriftarbeiten" nicht möglich ist (siehe Abbildung)! Sogar die 300 dpi eines Laserdruckers stehen dem normalen Buchdruck deutlich hinterher. Neben der Auflösung ist für die „Eingängigkeit" eines Zeichens noch ein anderes Kriterium wichtig: die Zeichenrandschärfe. Betrachtet man die Zeichenrandschärfe eines Briefmarkenaufdrucks mit der eines 9-Zoll-Monitor-Pixels (siehe Abbildung), dann wird einem sofort klar, daß es für die Bildschirmingenieure noch eine Menge zu tun gibt. Das Auge reagiert extrem empfindlich auf „Unebenheiten" an Kontrastkanten. Zwar kann die zentralnervöse Verarbeitung von Signalen noch eine Menge Unschärfe „wettmachen", aber dies bedeutet erhöhte zentralnervöse Tätigkeit — und die ermüdet. An welchen Parametern eines Bildschirms muß nun manipuliert werden, wenn die Kontrastkanten „schärfer" sein sollen? Hierfür ist die Videoflankensteilheit verantwortlich. Sie bestimmt, wie schnell ein Monitor zwischen maximaler und minimaler Intensität wechseln kann — natürlich geht das bei maximaler Helligkeit langsamer, so daß die Kontrastkanten immer unschärfer werden, je höher man die Leuchtdichte einstellt. Dem Aspekt der Videoflankensteilheit kommt also unter physiologischen Gesichtspunkten große Bedeutung zu, da er die Zeichenschärfe und somit die „Eingängigkeit" der Zeichen bestimmt. Die Videoflankensteilheit kommt am ehesten in der Videobandbreite zum Ausdruck. Je höher die Videobandbreite, desto steiler ▶

„Dortmunder Standard" — Der Bildschirm der Zukunft

Herr Dr. Bauer vom Arbeitsphysiologischen Institut in Dortmund hat nicht nur visuell optimierte Monitore konstruiert und beurteilt . Er hat auch bewiesen, daß seine Forderungen realistisch sind, indem er einen solchen Bildschirm zur Serienreife gebracht hat. Dieser „Innovative Bildschirm" nach dem erweiterten „Dortmunder Standard" hat folgende Daten:

- höchster Zeichenkontrast (> 1:15 bei Kunstlicht, > 6:1 bei Tageslicht),
- visuell abgestimmte Reflexunterdrückung in zwei Gütestufen,
- Bildwiederholfrequenzen zwischen 100 und 120 Hz bei einer Auflösung von 800×600 Pixeln (1024×768 Pixel in Vorbereitung),
- optimierte Zeichenschärfe durch eine Videoflankensteilheit von 1 Nanosekunde, was einer Bandbreite von etwa 350 MHz (3dB) entspricht,
- individuelle Feinjustierung der Buchstaben (Anpassung an die Sehschärfe des Benutzers),
- einstellbare Strichbreite,
- Zeilenfrequenz: bis 90 KHz,
- Bildfrequenz: je nach Auflösung zwischen 120 und 180 Hz,
- 16 (32) Graustufen.

Ein solcher Monitor ist bereits realisiert und wird demnächst in Serie produziert. Und denken Sie nicht, daß derartige Monitore unbezahlbar wären: je nach Ausstattung wird der „Innovative Bildschirm" im Laden zwischen 2000 und 3000 Mark kosten). Ein Version für den Macintosh ist geplant, aber leider hat Herr Bauer kaum Zeit dafür. Immerhin steht schon ein Macintosh im Dortmunder Labor.

Wie geht's weiter mit den Bildschirmen?

Experimentiert wird zum Beispiel mit einer automatischen Anpassung der Bildschirmhelligkeit an die jeweilige Umgebung. Kleine Sensoren am Monitor registrieren die Raumleuchtdichte und passen den Monitor automatisch an diese an — damit das Adaptationsniveau und die Kontrastverhältnisse immer optimal sind. Auch an der Auflösung wird sich einiges tun. Diese wird sich mehr und mehr wirklichem WYSIWYG annäher. Im Dortmunder Labor existieren bereits Pläne für einen 300-dpi-Ganzseitenmonitor mit 100 Hz Bildwechselfrequenz! Mit den entsprechenden Leuchtdichten und Entspiegelungsmaßnahmen ergibt sich damit fast ein Laserausdruck auf dem Monitor.

die Videoflanken, desto schärfer die Zeichen. Der hochauflösende Apple-Monochrom-Monitor hat eine Videobandbreite bei 3dB bis 22 MHz. Der „Dortmunder Standard"-Monitor hingegen weist bei 3dB etwa 350 MHz auf!

Reflexe adé

Ein Problem, welches häufig Bildschirmarbeit stört, sind die Lichtreflexe auf dem Monitor. Lichtreflexe haben zur Folge, daß der Zeichenkontrast nicht mehr so groß und so die Akkomodation beeinträchtigt ist. Lesen auf dem Bildschirm wird daher ebenso anstrengend wie Lesen eines Buches bei Dämmerung. Das hat zur Folge, daß man den Arbeitsplatz bildschirmfreundlich und nicht anwenderfreundlich ausleuchtet. Das wiederum bedeutet häufig, daß das Beleuchtungsstärkeniveau des Arbeitsplatzes zu gering ist (zum Beispiel für das Lesen). Weitere Folgen können sein: zu starke Abschirmung des Tageslichtes, Aufstelleinschränkungen, die optimale Arbeitsabläufe behindern sowie einen Umbau der Beleutungseinrichtungen, sobald die Arbeitsplatzanordnung geändert wird.

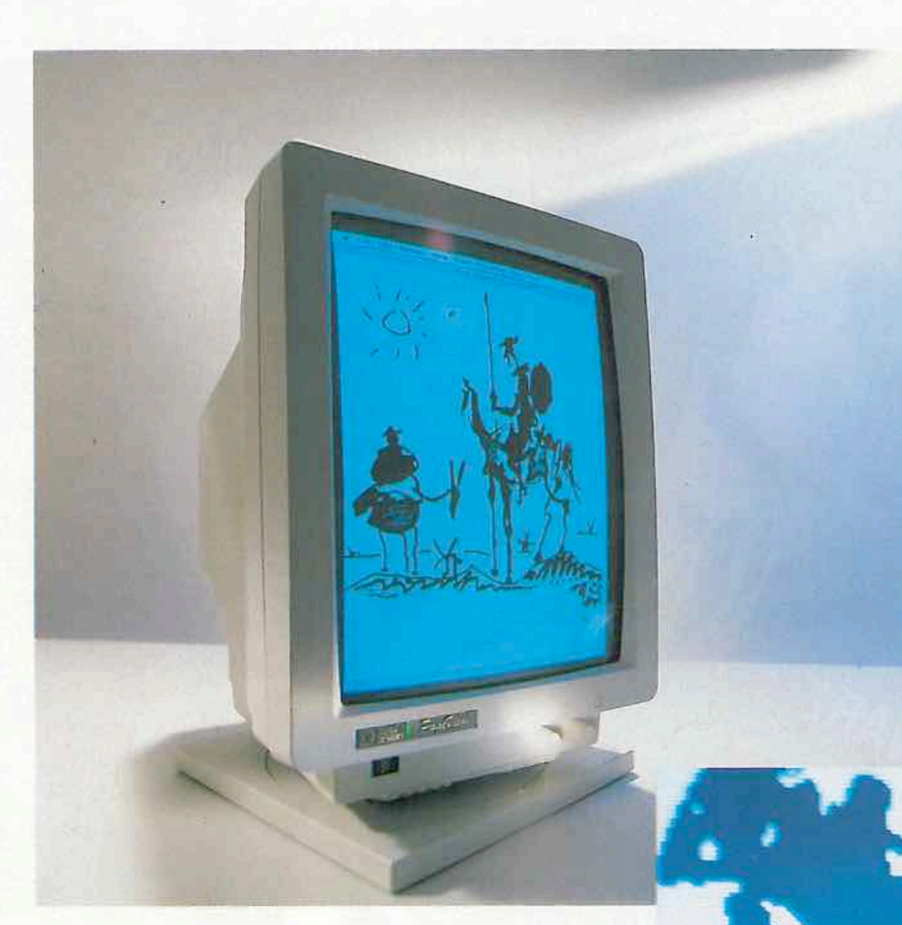
Um derartige Effekte zu wirksam zu bekämpfen ist ein Positivkontrastbildschirm (Schwarz-auf-Weiß) Voraussetzung. Damit man auch bei höheren Raumbeleuchtungsdichten noch gut am Bildschirm arbeiten kann, sollte dieser bei Bedarf eine Hintergrundleuchtdichte von 120 cd/m2 zur Verfügung stellen. Die Zeichenkontraste müssen dabei besser als 1:10 sein (der 9-Zoll-Monitor des Macintosh hat einen Zeichenkontrast von etwa 5:1 bei schwachen Tageslicht). Spezielle Verfahren zur Reflexminderung tragen ebenfalls zur Entspiegelung bei. Von allen Variablen ist wohl der Zeichenkontrast die wichtigste. Positivbildschirme mit hohen Kontrasten (> 1:10 bei Kunstlicht) sind wenig störanfällig gegenüber Reflexen (wie bedruckte Papierseiten) und ermöglichen, bei genügend hohem Adaptationsniveau (80-120 cd/m2), eine schnelle und effektive Adaptation.

Optimal anpassen

Neben all diesen „Bildröhreneigenschaften" muß der physiologisch optimierte Monitor aber noch eine wichtige Eigenschaft haben: Er darf sich nicht von anderen Bürogeräten stören lassen. Wenn er das nicht ist, entstehen Bewegungsstörungen auf dem Bildschirm, die ein Arbeiten am Monitor fast unerträglich machen. Ebenfalls muß gewährleistet sein, daß die entstehende Röntgenstrahlung (Bremsstrahlung der Elektronen in der Leuchtschicht der Röhre) genügend gut abgeschirmt ist. Gleiches gilt für elektromagnetische Störimpulse aus dem Gerät. Einen Monitor optimal an das menschliche Auge anzupassen, stellt also ein komplexes Problem dar. Dennoch müssen derartige Gesichtspunkte in Zukunft eine zunehmende Rolle beim Monitorbau spielen. Dr. Bauer vom Arbeitsphysiologischen Institut in Dortmund, der die Studie auch durchgeführt hat, fordert daher ein Gütesiegel: „Geprüfte visuelle Qualität". Dieses Siegel soll von einer unabhängigen Prüfkommission nur an die Monitore verteilt werden, die die Mindestanforderungen für einen visuell optimierten Monitor erfüllen. Der Monitor-Standard, der dadurch zur Diskussion gestellt wird, nennt sich „Dortmunder Standard" (siehe Kasten), und es ist wirklich zu hoffen, daß er sich möglichst schnell etabliert — denn nicht nur die Computer, sondern auch die Peripheriegeräte sollen sich dem Menschen anpassen und nicht umgekehrt. Fazit: Was die normalen Bildschirme unseren Augen zur Zeit zumuten, ist ein physiologisches Desaster! TÜV und GS-Siegel sind hoffnungslos veraltet und beziehen sich hauptsächlich auf Negativkontrastmonitore. Dringend zu fordern sind daher Richtlinien, die sich am „Dortmunder Standard" oder einer ähnlichen Qualitätsnorm orientieren.

Literatur zum Thema:
Bauer H. D. (1989): „Visuelle Optimierung von monochromen Rasterbildschirmen". Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz, Forschungsbericht Nr 609. ISBN 3-88314-972-1.

Einseitig – aber top in Form



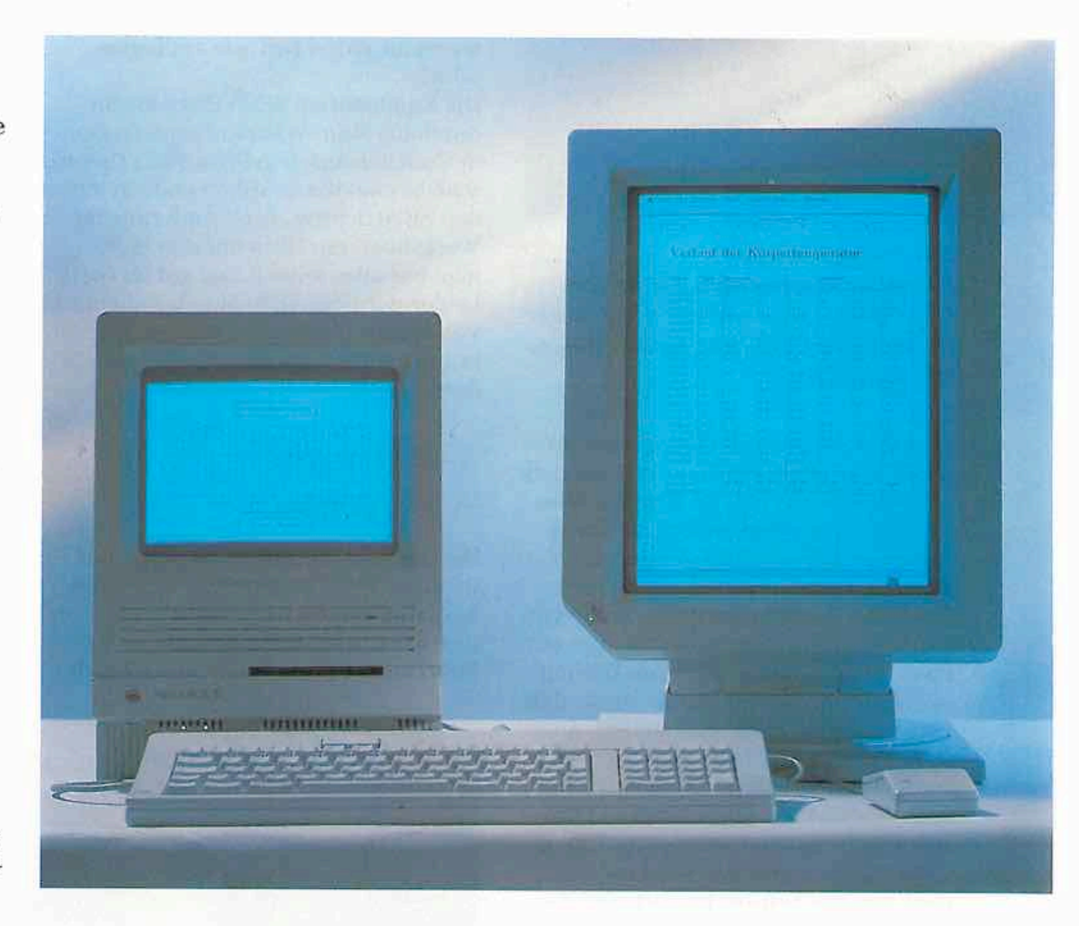
Brauchen Sie Rechenpower, Platz für den Multifinder und einen mobilen Rechner? Wir empfehlen einen SE30 mit Großbildschirm!

Von Martin Christian Hirsch

Kein Windmühlenkämpfer
Der Pageview von Sigma hat eine hervorragende Bildröhre – hohe Kontraste, klares Weiß, tiefes Schwarz.

Scharfe Röhre
Keiner zeichnet die Pixel so scharf wie der Pageview von Sigma.

Keine Frage, die Leistung des SE30 weckt bald das Bedürfnis nach dem Multifinder, und dieser läßt sehr schnell die 9-Zoll-Röhre an allen Ecken zu eng werden. Viele denken nun: Ein Macintosh aus der IIer-Familie muß her. Irrtum – häufig reicht ein Großbildschirm. Die MACWELT hat sich also umgeschaut und für Sie getestet, was an Großbildschirmen für den SE30 auf dem Markt zu finden ist. Insgesamt mußten sieben Monitore auf den Prüfstand.
In ersten Teil unseres Berichtes schildern wir die Erfahrungen mit „Einseitern" am SE30, im nächsten Heft geht es dann weiter mit den „Doppelseitern".
Zwei „Einseiter" standen sich im Test gegenüber: Pageview von Sigma und Pivot von Radius.
Bei jedem Test stellt sich die Frage nach den Qualitätskriterien, die man anlegen soll. Sicherlich hat es keinen Zweck, eine Idealnorm (siehe Artikel „Visuelle Qualität") als Maßstab zu nehmen – dazu sind die Bildschirme, die es zur Zeit auf dem Markt gibt, fast alle zu schlecht. Also haben wir Abstriche gemacht und die Monitore hauptsächlich untereinander getestet. Nur bei grundlegenden Parametern wie Bildwiederholfrequenz und Kontrast bleiben wir hart: Eine Bildwiederholfrequenz unter 75 Hz ist nicht mehr zeitgemäß und unter physiologischen Gesichtspunkten untragbar.
Der Pivot von Radius ist sicherlich zur Zeit der spektakulärste Monitor am Macintoshmarkt. Seine Fähigkeit, sowohl hochformatig wie auch querformatig darzustellen, zieht das Publikumsinteresse auf sich.
Schon beim Auspacken merkt man, daß man ein Gerät der gehobenen Güteklasse vor sich hat. Geschickt und ansprechend verpackt, übersichtlich angeordnet und alles dabei: sauberes Abdeckplättchen für den Schlitz im SE30, Schrauben, übersichtliche Installationsanleitung, Kabel und gut gemachte Handbücher. Zunächst muß man die Karte einsetzen, was beim SE30 zwar relativ unproblematisch ist, aber dennoch von einem Fachhändler durchgeführt werden muß. Um alle Möglichkeiten des Pivot auszunutzen, muß eine spezielle Karte her: Radius-Pivot-SE30, gegen Aufpreis erhalten Sie eine Aufrüstung des Videospeichers, so daß nun 16 Graustufen darstellbar sind.
Nach der Installation der Karte wird der Videostecker an der SE30 Rückwand befestigt, der SE30 wieder zusammengesetzt und los geht's.



Erhaben
Der Pivot von Radius hat ein sehr angenehmes Design und kommt durch seinen hohen Fuß in eine angenehme Arbeitshöhe.

Die Installation der Systemsoftware ist einfach. Sie schieben eine Kontrollfelddatei in den aktuellen Systemordner und starten neu. Ist das System hochgefahren, ordnen Sie die Monitore über die Kontrollfelddatei „Monitore" so an, wie Sie sie gerne haben und konfigurieren dann anschließend den Pivot-Bildschirm. Dabei gibt es eine ganze Reihe von Möglichkeiten – Abreißmenüs, Bildschirmschoner, Screen-Capture und größere Menüfonts. Auf der zweiten Seite dieser Kontrollfeldeinstellung ▶



Ein schöner Rücken
Der gute Eindruck, den der Radius Pivot macht, setzt sich auch auf seiner Rückseite fort. Schlicht, sauber und solide gearbeitet.

gelangen Sie dann zu den pivotspezifischen Einstellungen. Hier ist besonders bemerkenswert, daß Sie Kontrollfeldeinstellungen programmspezifisch abspeichern können. Dies deutet allerdings schon auf eine Schwäche des Pivot hin: Es gibt eine ganze Reihe von Softwareproblemen beim Arbeiten mit Pivot – aber immer nur beim Drehen des Monitors. Am auffälligsten ist, daß Fenstergrößen nicht automatisch angepaßt werden. Wechselt man von Quer- zu Hochformat, steht das Fenster weit über den rechten Bildschirmrand hinaus. Klickt man bei gedrückter Optiontaste auf die Titelleiste des Fensters, paßt sich das Fenster blitzartig an die neue Bildschirmausrichtung an.
Es sei allerdings an dieser Stelle angemerkt, daß beim Arbeiten mit Pivot nie ein Fenster „verlorenging" – wie es häufig zu lesen ist. Legt man im Querformat ein kleines Fenster an den rechten Rand und dreht dann den Monitor, so daß nun dieses Fenster nicht mehr sichtbar ist, kommt man an dieses nicht mehr ran. Früher kam es vor, daß, wenn man den Monitor nun wieder zurückdrehte, das Fenster plötzlich verschwunden und nicht mehr erreichbar war. Dieser gravierende Fehler der ersten ROM-Version ist behoben – das Fenster erscheint wieder.

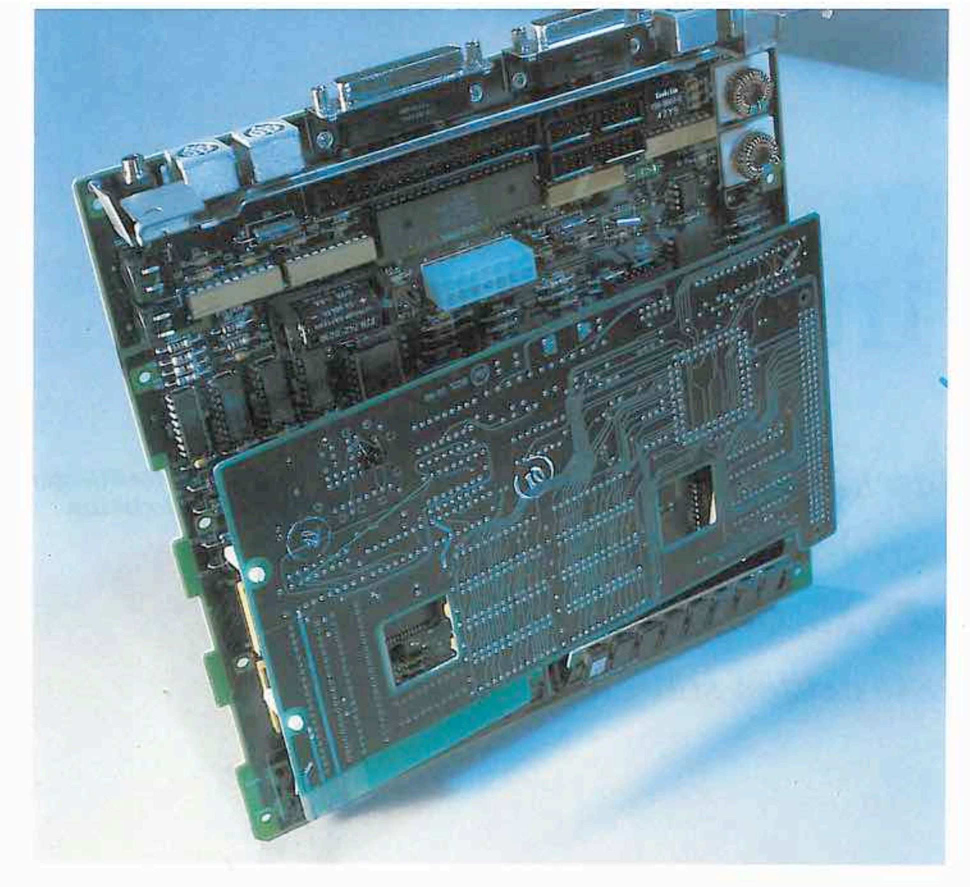
Dem Bildschirm liegt ein „Compatibility-Guid" bei, auf der Probleme eingeht, die mit verschiedenen Softwarepaketen auftreten. Bleibt zu hoffen, daß die Softwarehäuser in Zukunft den Pivot bei ihren Entwicklungen berücksichtigen.
Das Gehäuse des Pivot ist solide verarbeitet. Das Drehen des Schirms läuft fast wie auf Kugellagern. In Portraitstellung steht der Pivot erhaben neben dem pummelig anmutenden SE30. Selbst von hinten sieht der Monitor interessant aus – fast wie ein Raumschiff.
Die Kombination SE30-Pivot macht durchaus Sinn. Während raumfressende Tabellen auf dem Pivot Platz finden, schiebt man die Grafiken einfach auf den SE30 Schirm. Eine Änderung im Worksheet, ein Blick auf den SE30 – man hat alles schnell und gut im Griff. Leider wird der SE30-Monitor ebenfalls von der Pivotrotation erfaßt – jede Rotation ändert auch den Inhalt des SE30-Screens.

Röhre gut – Pixel klein

Die Bildröhre des Pivot ist von guter Qualität. Zwar ist eine Bildwiederholfrequenz von 69 Hz unterhalb des Vertretbaren, aber hohe Brillianz und gute Kontraste verschaffen dem Anwender ein klares und angenehmes Bild. Als sehr bedauerlich empfinden wir die Auflösung von 78dpi. Die Pixel sind derart klein, daß bei Times-10-Punkt das Arbeiten am Monitor recht anstrengend wird. Wenn dann noch eine hohe Raumleuchtdichte herrscht, ist das Arbeiten mit Pivot fast unmöglich – denn die maximale Helligkeit des Monitors ist nicht besonders hoch und der Kontrast wird dann immer schlechter.
Die Verzerrungs- und Pixelschärfeschwierigkeiten der ersten Modelle von Pivot scheinen bis auf leichte Verzerrungen in der linken oberen Bildschirmecke weitgehend behoben. Der Pilot zählt zu den besten Monochrombildschirmen, die momentan für den Macintosh zu bekommen sind.
Der Sigma Pageview erreichte uns in etwas lädiertem Zustand. Keine brauchbare Software, kein Handbuch, keine Installationsanleitung, kein Datenblatt – und vor allem keine SE30-Karte. Stattdessen eine Nubus-Karte für die IIer-Macs. Eigentlich fallen derartige Lieferungen direkt beim Auspacken aus dem Test raus. Da die technischen Daten sehr interessant waren, haben wir die Röhre dennoch angeschlossen. Es hat sich gelohnt. Uns ist bisher kann ein Monitor am Macintosh untergekommen, der ein derart klares, ruhiges und kontrastreiches Bild erzeugt.
Die Softwareinstallation besteht



Raumschiff, oder was?
Der Pivot von Radius bietet auch von hinten interessante Ansichten.



Bringt Weite in die Kiste
SE30-Hauptplatine und Grafikkarte kurz vor der Zusammenarbeit. Wem der Monitor des SE wie ein Guckloch erscheint, dem bringt diese Kombination den erleichternden Durchblick.

ebenfalls nur darin, eine Kontrollfelddatei in den Systemordner zu kopieren und anschließend das System neu zu starten. Man hat die Wahl zwischen drei Auflösungen: 72, 82 und 88 dpi. Mit 88 dpi erhalten Sie eine komplette DIN-A4 Seite auf dem Monitor und noch etwas mehr. Mit 82dpi kriegen Sie den Text einer normalen Seite auf den Screen. Bei 72dpi ist der Monitor nur unwesentlich breiter als die 9-Zoll-Röhre, aber natürlich ein gutes Stück höher.
Als wir die Auflösung umstellen wollten, traten Probleme mit dem Virenschutzprogramm SAM-Intercept auf. Die INIT-Datei warnte vor einem Resource-Schreibvorgang in einer Systemdatei und obwohl wir diesen gebilligt hatten, teilte uns die Monitorsoftware anschließend mit, eine Änderung der Auflösung sei mit der bestehenden Konfiguration nicht möglich. Erst wenn man SAM-Intercept sagte, daß es sich diese „Ausnahme" merken (Button „Learn") soll, funktioniert das Umschalten der Auflösung. Selbst bei 88 dpi blieb das Bild klar und übersichtlich, obwohl sich wie beim Pivot im linken oberen Eck leichte Verzerrungen bemerkbar machten.
Auch einige andere Softwarepakete hatten Schwierigkeiten mit dem Wechsel der Auflösung. Einige Programme arbeiteten immer noch mit der vorherigen Auflösung, öffneten ihre Fenster also nicht maximal oder zu weit. Das außerordentlich ruhige Bild des Pageview wird durch eine Bildwiederholfrequenz von 80 bis 97 Hz erreicht.

Schnelle Wechsel

Je niedriger die Auflösung, desto höher die Bildwechselfrequenz (siehe Kasten), bei 72 dpi also 97 Hz. Doch nicht nur die hohe Bildwiederholfrequenz trägt zum überzeugenden Erscheinungsbild des Pageview bei, sondern auch die große Pixelrandschärfe und der hohe Kontrast. Leider ist die maximale Helligkeit auch beim Pageview nicht sehr groß.
Die Handhabung des Monitors ist einfach: alle Bedienungselemente (Netzschalter, Kontrast- und Helligkeitsdrehregler) liegen gut erreichbar an der Gerätefront, direkt unter der Bildröhre.
Die Bildröhre ist nahezu plan, so daß es auch nicht zu Fixierungsirritationen kommt, wenn der Blick mal schnell von der Bildschirmmitte zur Menüleiste springt.
Das Gehäuse des Pageview ist gut verarbeitet und läßt sich über den integrierten Dreh- und Schwenkfuß problemlos in die unterschiedlichsten Positionen bringen.
Keine Frage, der Sigma Pageview ist sein Geld wert. Wem eine knappe DIN-A4-Seite am Arbeitsplatz reicht, der ist mit diesem Monitor bestens bedient.

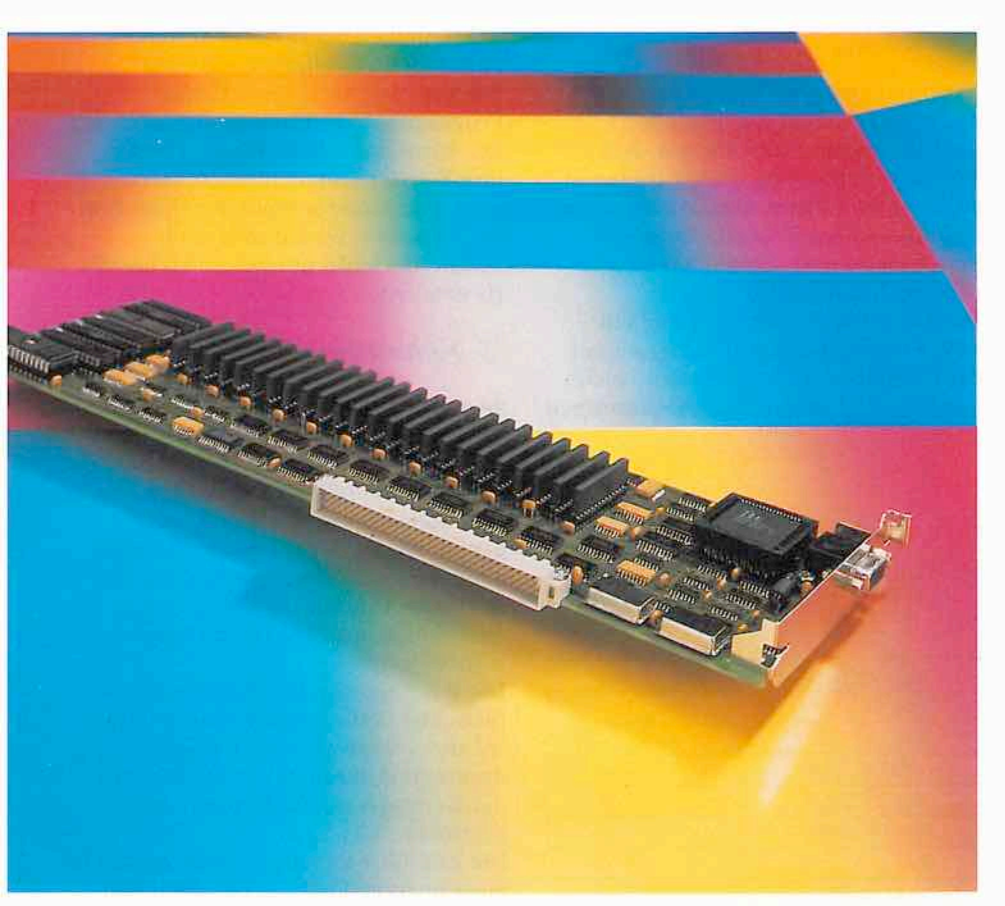
In Kürze

Name	Radius Pivot	Sigma Pageview
Distributor	DNS Softsel	Axxam
Preis (mit Karte)	5350.–	3400.–
Format	640 x 864	576 x 768 (72dpi)
	864 x 640	640 x 870 (82dpi)
		704 x 940 (88dpi)
Graustufen	2, 4 oder 16	2
Auflösung	78 dpi	72, 82, 88 dpi
Bildwechselfrequenz	69 Hz	80–97 Hz (je nach Auflösung)
Horizontalfrequenz	64 kHz	79 kHz
Pixelschärfe	gut	sehr gut
Verzerrungen	wenig	keine
Kontraste	befriedigend bis gut	gut bis sehr gut

Voll im Bilde

Großbildschirme für den Mac sind nützlich, aber leider auch teuer. MACWELT verrät, worauf Sie achten sollten.

Von Peter Wollschlaeger und Martin Christian Hirsch



Hochauflösende Bildschirmkarten *bestimmen so wichtige Faktoren wie die Geschwindigkeit des Bildschirmaufbaus oder die Wechselfrequenz. Von der Karte hängt die Qualität des Monitorbildes ab.*

Wer ein Auto kauft, orientiert sich häufig an Hubraum, PS, Verdichtung und Drehmoment. Doch woran orientieren Sie sich beim Monitorkauf? Wissen Sie, was „non interlaced, dot-pitch, Tripel und Pixelfrequenz" bedeuten? Ein paar Grundkenntnisse können auch beim Monitorkauf nicht schaden. Die wollen wir Ihnen vermitteln, damit Sie selbst in der Lage sind, den besten Monitor für Ihre Zwecke zu finden.

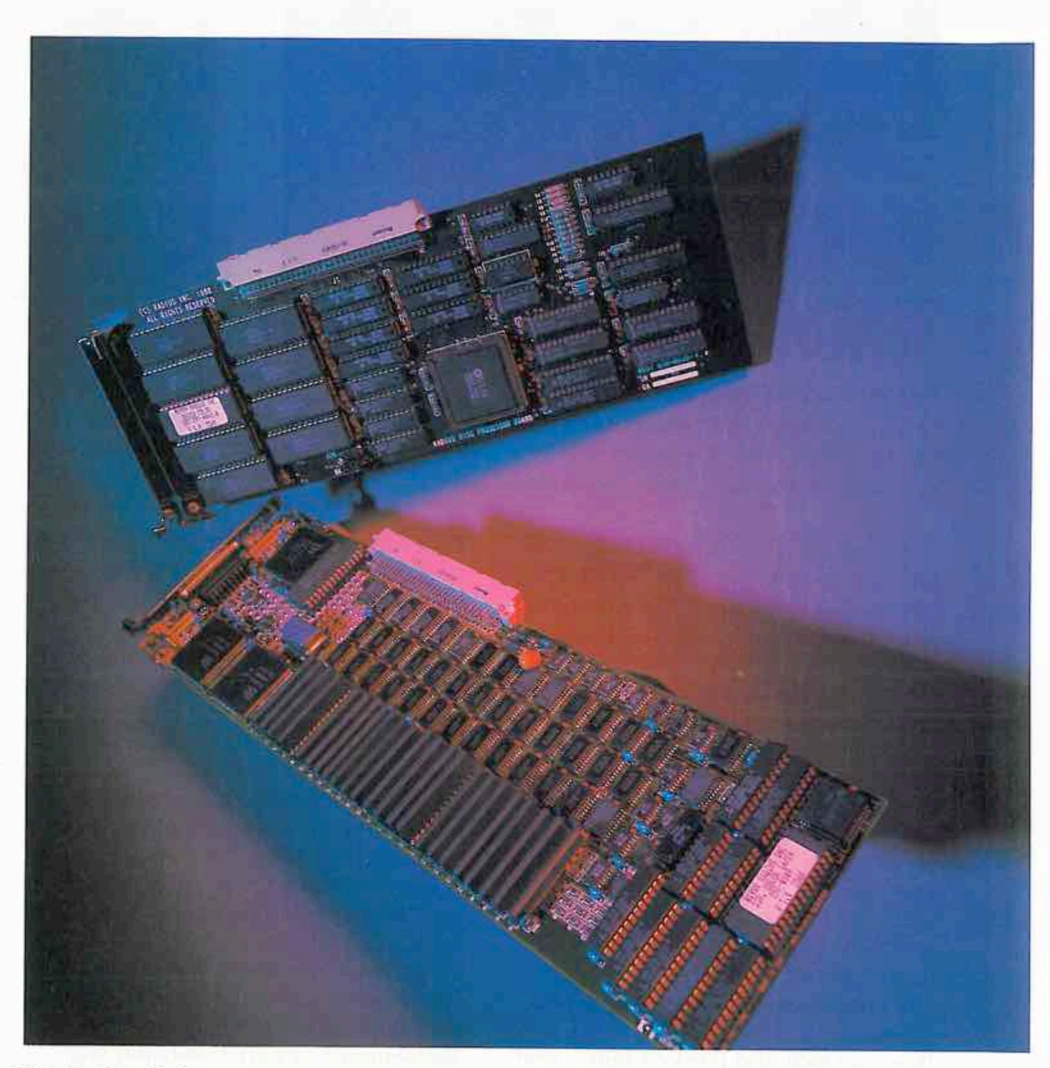
Teure Trikolore

Bei einem Schwarzweiß-Schirm ist die Bildschirmtechnik relativ einfach. Die Röhre hat auf der Innenseite eine Leuchtschicht, die von einem Elektronenstrahl punktweise zum Leuchten gebracht wird (oder auch nicht). Ein angestrahlter Bildpunkt ist weiß, ein nicht leuchtender Punkt erscheint schwarz.

Wesentlich komplexer wird die Sache, wenn es farbig werden soll. Auf der Innenseite des Bildschirms sind jetzt immer drei Leuchtpunkte (rot, grün, blau) so dicht nebeneinander angeordnet, daß wir sie als einen Punkt sehen. Wenn man von 640x480 Bildpunkten spricht, meint man damit diese Dreiergruppen, auch Tripel genannt. Tatsächlich hat somit bereits der kleine Standard-Schirm vom Apple (12 Zoll) nicht 640x480 = 307 200 sondern 3x640x480 = 921 600 Farbpunkte.

Unter Auflösung versteht man die Fähigkeit eines Monitors, auch sehr feine Linien oder Punkte noch scharf wiedergeben zu können. Die Auflösung eines Farbschirms wird durch den Tripel-Abstand (dot-pitch) bestimmt. Gemes-

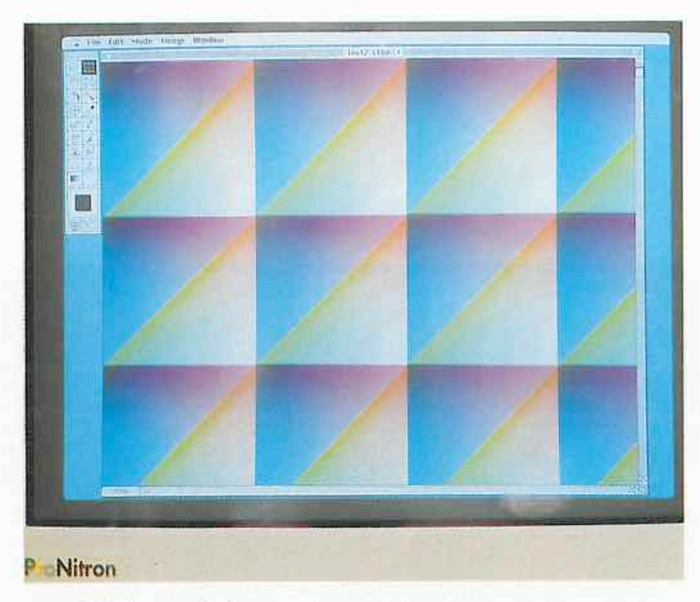
sen wird von einem Punkt eines Tripels zum gleichfarbigen Punkt des nächsten Tripels: 0,31 mm sind ausreichend, darüber sollte man aber auch nicht gehen. Spitzenmonitore haben Tripel-Abstände von 0,26 mm und weniger.
Die Elektronen„kanonen“ sind so gesteuert, daß der Strahl links oben beginnt und für eine Zeile nach rechts läuft. Danach erfolgt der horizontale oder Zeilenrücklauf. Praktisch heißt das, man stellt die Ströme in den Ablenkspulen so ein, daß der Elektronenstrahl wieder links, aber eine Zeile tiefer beginnt. Manchmal klappt diese Rückführung nicht exakt, weil die zeitliche Synchronisation der Ablenkspulen nicht stimmt. In diesem Fall werden einige Rückläufe als von rechts nach links fallende Linien sichtbar. Fallende Linien sind somit Zeichen einer schlechten zeitlichen Synchronisierung der Ablenkspulen. Einen Monitor, der diese Symptome aufweist, sollten Sie neu justieren lassen — aber besser Sie sehen vom Kauf dieses Modells ab.



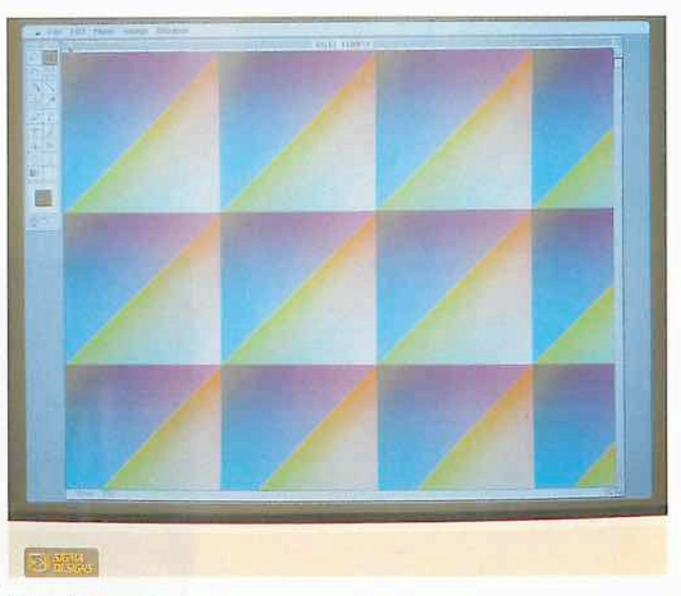
Die Quick-Color-
Monitorkarte von Radius ermöglicht einen sehr schnellen Bildschirmaufbau mit dem eingebauten Accelerator.

Hochfrequent sollte er sein

Ist auf diese Art der Strahl auf dem Schirm rechts unten angekommen, ist der Bildaufbau beendet. Das Bild steht für eine gewisse Zeit auf dem Schirm und sieht aufgrund der Trägheit der Leuchtschicht (leuchtet nach) auch eine kurze Zeit wie ein Standbild aus. Danach wird der Strahl wieder nach links oben gestellt, und das nächste Bild wird gezeichnet.
Die Häufigkeit, mit der die Bildröhre ein Bild aufbaut, nennt man Bildwechselfrequenz. Für sie gilt: je höher, desto besser. Besonders wichtig ist eine hohe Bildwechselfrequenz bei Großmonitoren. Diese dringen aufgrund ihrer Größe schon in periphere Bereiche des Gesichtsfeldes vor, wo die Flimmerfusionsfrequenz sehr viel höher ist. 75 Hz (75 mal pro Sekunde) sollten es bei Großmonitoren schon sein — der neuste Trend heißt allerdings 80 Hz. Visuell unbedenklich werden Monitore aber erst bei über 100 Hz, denn erst hier sind Interferenzen mit physiologischen Parametern wirklich ausgeschlossen.
Der „Dortmunder Standard“ (siehe Artikel „Visuelle Qualität“) liegt, je nach Auflösung, bei 120-180 Hz, der monochrome Apple Monitor bei 66,7 Hz.
Die Bildfrequenz wird auch Vertikalfrequenz genannt. Manchmal ist in diesem Zusammenhang auch von Vertikaloszillatoren die Rede — mit diesem Begriff sind die Bausteine gemeint, die diese Schwingung erzeugen. Wesentlich schneller als dieser Vertikaloszillator hingegen muß der Horizontaloszillator laufen. Hier gilt es nämlich, alle ▶



Der Trinitron Colormax
von Sigma liefert mit einer Auflösung von 1024×768 Bildpunkten und einer Frequenz von 79 Hz klare, weiche Farben, die für die Augen sehr angenehm sind.



Sehr klare Farben
aber leichte Unschärfen bei feinen Linien weist der Pronitron von Formac auf. Der Monitor wird mit einer 24-Bit-Karte geliefert, die 256 von 16,8 Millionen Farben darstellt.

Punkte während eines Bildaufbaus einmal anzufahren. Auf dem Standardschirm sind das 640×480 Punkte, und alle zusammen müssen zum Beispiel in 1/70 Sekunde angesteuert werden. Gute Monitore haben Werte um 35–40 KHz. Der „Dortmunder Standard“ liegt allerdings bei 90 kHz.
Es gilt darüber hinaus noch die Pixelfrequenz zu berücksichtigen. Pixel ist die Abkürzung für Picture Element und meint einen Bildpunkt. Um nicht immer sagen zu müssen, der Monitor kann 640×480 Punkte in 1/70 Sekunde ansteuern, nennt man einfach die Pixelfrequenz, das ist die maximale Anzahl von angesteuerten Bildpunkten pro Sekunde.
Was man sich also merken sollte, sind zwei Regeln: Eine hohe Bildfrequenz ist Voraussetzung für ein flimmerfreies Bild, eine hohe Horizontal- und Pixelfrequenz steht für hohe Schärfe, wenn die Bandbreite stimmt.
Die Bandbreite hat etwas mit der Anodenstromsteuerung zu tun. Während der Elektronenstrahl zeilenweise über den Schirm jagt, wird seine Intensität laufend geändert, damit der jeweils angestrahlte Bildpunkt mehr oder weniger hell leuchtet. Die Intensität entspricht also bei einem Graustufenmonitor den Grautönen. Wenn der Monitor eine Schwarzweißkante darstellen soll, dann muß von einem Pixel auf den nächsten die Intensität von Null (Schwarz) auf Maximum (Weiß) wechseln. Findet diese Änderung in einer sehr kurzen Zeit statt, so entspricht das einer hohen Frequenz. Je höher diese Frequenz, desto größer wird die Randschärfe der Pixel. Die maximale Frequenz heißt Bandbreite. Hier gilt einfach: je höher die Bandbreite, desto besser. Gute Farbmonitore bringen es in diesem Punkt auf 40 Millionen Hertz (40 MHz), der „Dortmunder Standard“ auf 350 (!) MHz und der monochrome Apple Monitor auf 22 MHz.
Um die Randschärfe eines einzelnen Pixels zu testen, sollten Sie eine Lupe mit zum Bildschirmtest nehmen und in der Bildschirmmitte sowie an den Ecken und Rändern die Pixel betrachten. Hier finden sich oft erhebliche Unterschiede zwischen den Bildschirmen.
Damit auch schnell bewegte Objekte, zum Beispiel die Bewegungen des Mauscursors, scharf abgebildet werden, darf der Schirm keine „Schlieren“ ziehen, daß heißt, die Bildröhre sollte nicht lange nachleuchten.

Wie eine Perlleinwand

Ein wesentliches, allerdings auch etwas subjektives Merkmal ist die Brillanz des Bildes. Am besten checken Sie diese bei einem reinen Weiß. Hier sollten Sie darauf achten, daß das Weiß nicht einfach nur weiß ist, sondern auch weiß „strahlt“.

Ein gleichmäßig reines Weiß über die gesamte Schirmfläche ist sehr schwer zu erreichen. Die rund 800 000 Bildpunkte eines Farbgroßbildschirms sind ja tatsächlich je ein roter, grüner und blauer Punkt, die dicht nebeneinander angeordnet sind. Diese Tripel werden von drei getrennten Elektronenkanonen „angestrahlt“, wobei die unterschiedlichen Farben dadurch entstehen, daß die Farbpunkte verschieden hell leuchten. Weiß heißt, daß immer alle drei Farben in einem ganz bestimmten Verhältnis gleichzeitig leuchten. Werden nun die drei Strahlen Punkt für Punkt über den Schirm gejagt, müssen die drei Kanonen exakt ihren Punkt treffen, außerdem müssen die Strahlintensitäten in diesem extrem kurzen Zeitpunkt den exakten Wert haben.
Wenn das nicht ganz präzise funktioniert, fällt das bei allen bunten Farben nicht so sehr auf. Man sieht nicht unbedingt, daß ein Grün einen ganz leichten Gelbstich hat (weil Blau dabei ist), doch bei einer weißen Fläche fällt es sofort auf, wenn sie ins Rote oder Grüne abgleitet. Weniger kritisch ist ein Blaustich im Weiß, weshalb viele Hersteller den Weißabgleich im Zweifelsfall in Richtung Blau ziehen. Mit diesem üblen Trick mag man ja beim Bettlaken auf der Leine noch durchkommen, aber nicht beim Macintosh. Der bietet nämlich mit seiner grauen Schreibtischfläche einen guten Indikator für diesen Effekt. Hier sehen Sie dann, daß das Grau leicht blau ist. In diesem Fall leuchtet nämlich nur noch jedes zweite ▶

DisKat kostenlos!

Werden Sie jetzt Mitglied im MAC e.V. und Sie erhalten die dritte Auflage unseres Disketten-Kataloges kostenlos mit der Aufnahmebestätigung! Auf über 1100 Seiten im Format Din A 5 wird der gesamte Bestand unserer Public-Domain-Software beschrieben. Über 400 Megabyte an kostenloser Software aus allen Bereichen. Die Software kann auf den Treffen des Vereins von Mitgliedern kostenlos kopiert werden oder für einen geringen Kostenbeitrag beim Verein bestellt werden.

Der MAC e.V., *die* Macintosh-UserGroup. MAC – das steht hier als Abkürzung für „Mensch am Computer": Im Vordergrund steht der Mensch. Knowledge Sharing ist angesagt – die Mitglieder treffen sich in vielen großen Städten der Bundesrepublik zum monatlichen Gedanken- und Erfahrungsaustausch. Sie bilden themenbezogene Arbeitsgruppen (SIG) z.B. für DTP, HyperCard oder Schul-/Lernsoftware. Und sie geben eine eigene Zeitschrift heraus: M.U.M (Menschen und Mäuse), die sich ausschließlich Macintosh-Themen widmet.

Haben Sie sich nicht auch schon gewünscht, Ansprechpartner aus der Welt des Macintosh zu haben, um mit ihnen Probleme und auftauchende Schwierigkeiten zu diskutieren? Den Wunsch haben inzwischen fast 2100 Mac-Benutzer in die Tat umgesetzt und sich in der einzigen deutschen Macintosh-Usergroup zusammen geschlossen: Dem MAC e.V.

Fordern Sie Informationen und ein kostenloses Probeexemplar der M.U.M an:

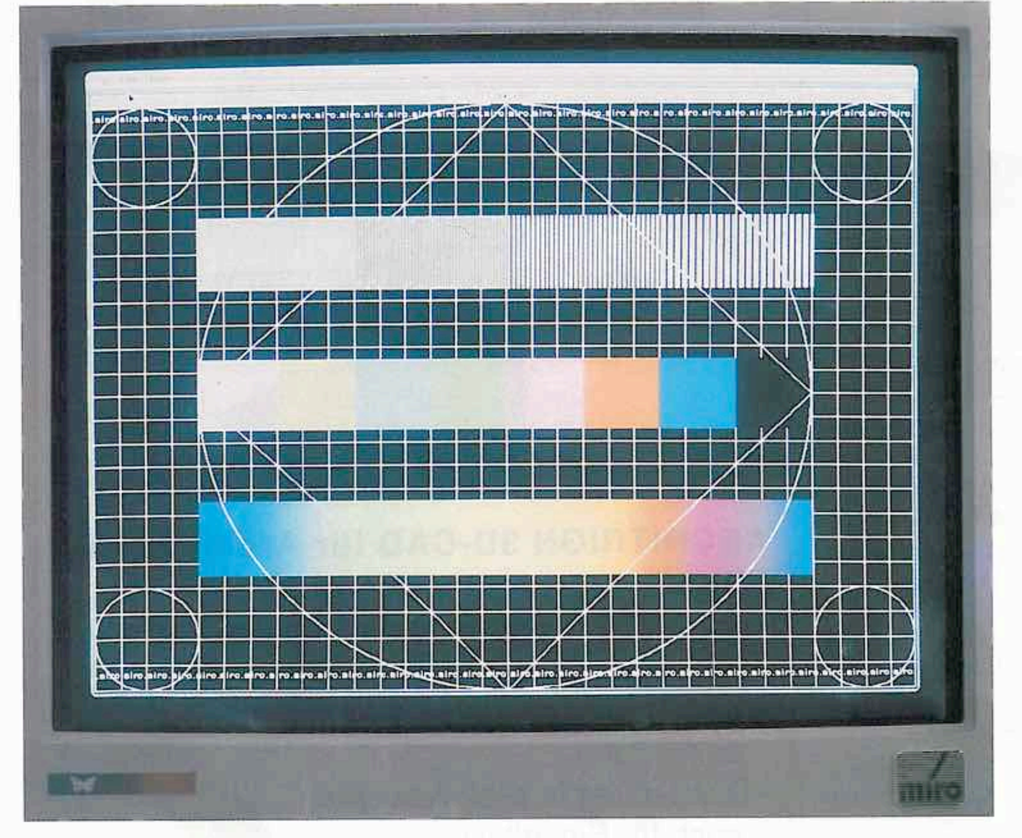
MAC e.V.
Dörnerhof 12
D-4100 Duisburg 1
Telefon (0203) 33 35 75
Fax (0203) 33 35 17



Pixel, man ist dann nicht mehr so geblendet und sieht somit den Blaufehler. Sie sollten sich auch einen Farbmonitor unbedingt im Schwarzmodus ansehen. Wahrscheinlich wird Ihnen auffallen, daß sattes Schwarz, wie Sie es von kleinen Monitoren her kennen, bei den farbigen nicht so „tief" ist. Dieser Effekt ist unvermeidbar. Da hohe Kontraste für ermüdungsfreies Arbeiten unerläßlich sind, sollten Sie sich, wenn Sie sowieso nur monochrom publizieren, einen monochromen Bildschirm zulegen — die Kontrastverhältnisse sind einfach besser. Es gibt auch gute monochrome Monitore in Doppelseiten-Größe. Ansonsten behalten Sie den Kleinen, er läßt sich sehr schön weiterbenutzen, wie wir gleich noch zeigen werden.

Ein anderer Effekt hingegen ist oft vermeidbar. Wenn das Grau nicht diese typische Körnung hat, sondern eher etwas verwaschen aussieht, dann liegt das häufig am Mißverhältnis zwischen Auflösung und Schirmgröße. Das Verhältnis stimmt bei 13-Zoll-Schirmen, wenn sie eine Auflösung von 640×480 haben. Auch bei 1024×768 und 20 Zoll stimmt es. Das Verhältnis stimmt allerdings nicht bei 1024×768 und 19 Zoll. Hier kommt es häufig zu obengenannten Effekten.

Damit Sie das macintosh-gewohnte WYSIWYG bekommen (What You See Is What You Get) muß der Schirm eine Auflösung von 72 dpi (dots per inch = Punkte pro Zoll) bieten. Kann er mehr und läßt er sich auf 72 dpi zurückschalten, ist das auch gut. Die Forderung Papiergröße = Schirmgröße kommt noch hinzu. 20 Zoll reichen für eine DIN-A3-Seite, also zweimal DIN A4 nebeneinander, bei 21 Zoll hat man dann noch Platz für Menüs oder ein Zeilenlineal, bei 19 Zoll und 72 dpi fehlt etwas Rand.



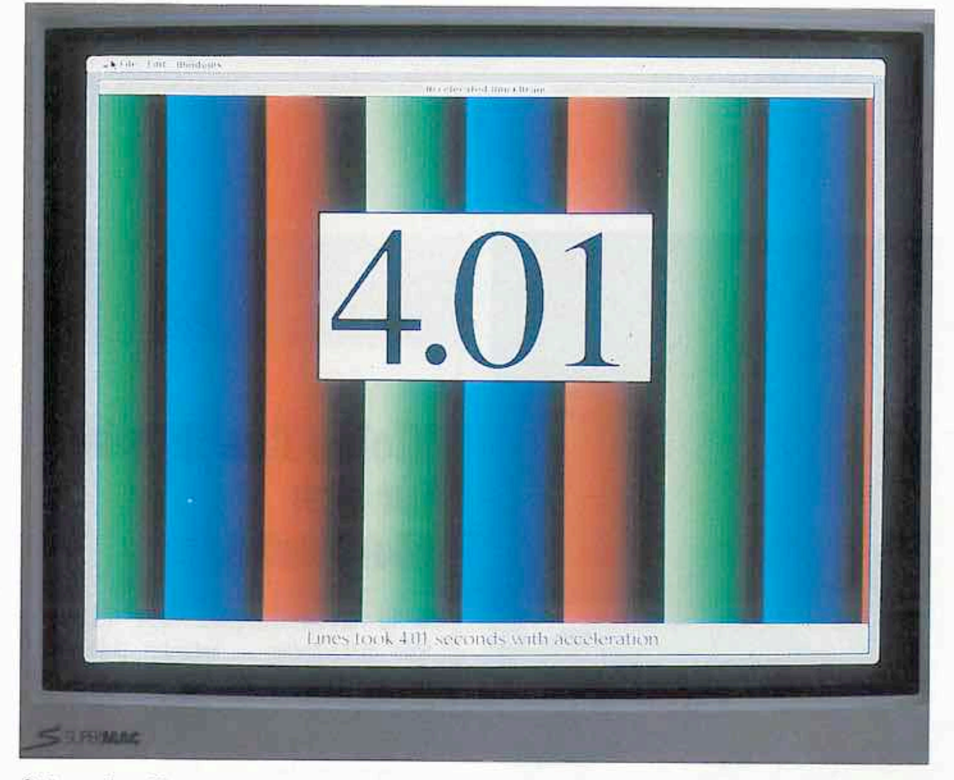
Reprotechniker
werden am Miro Chroma ihre Freude haben. Mit seiner eher pastellfarbenen Wiedergabe, eignet sich der Monitor besonders für diesen Bereich.

Maßstabgetreue Wiedergabe ist eine Sache, die farbgetreue eine andere. Hierbei müssen Sie entscheiden, ob Sie mit 256 Farben auskommen können oder ob Sie einige Millionen Farben benötigen. Für alle technischen Arbeiten wie CAD reichen die 256 Farben mit Sicherheit aus. Wenn Sie jedoch Bilder in Echtfarbe auf dem Schirm gestalten oder retuschieren und damit Filme oder Dias belichten, ist entscheidend, daß die Schirmfarben mit den Fotofarben übereinstimmen. In diesem Fall brauchen Sie alle 6,7 Millionen Farben — also 24 Bit Farbtiefe. Das erscheint Ihnen sehr viel? Sie haben recht, doch von der Technik her gibt es nur die Stufen 8, 16, 256 oder 16 777 216.

Quickdraw, der für die Grafikausgabe verantwortliche Teil der Macintoshsoftware, bietet 256 Farben aus einer Palette vom 16 777 216. Dieser Begriff Palette täuscht etwas. Hätte ein Maler eine solche riesige Palette mit 16 Millionen Farbtöpfen zur Verfügung, stände es ihm natürlich frei, jede dieser Farben in seinem Bild zu verwenden. Genau das kann der Macintosh mit „normalem" Quickdraw nicht. Er muß sich 256 Farben aussuchen und kann damit ein Bild malen. Für das nächste Bild darf er 256 andere Farben wählen. Folglich können auf einem Bild nur maximal 256 verschiedene Farben sein. Das hat damit zu tun, daß Quickdraw nur 8 Bit pro Bildpunkt zur Verfügung stellt und mit 8 Bit nur 2 hoch 8 = 256 Kombinationen möglich sind.

Kein Bildschirm hat 16 Millionen Farben

Ziemlich neu ist nun das 32-Bit-Quickdraw, wie es momentan nur in Mac IIci und IIfx eingebaut ist. In den anderen Modellen läßt es sich als Software laden. Dabei hat jede der drei Grundfarben 8 Bit, also ein Byte, zur Verfügung. Das vierte Byte kann softwaremäßig dazu genutzt werden, Farbmasken zu definieren, so daß sich 24-Bit- und 8-Bit-Bilder überlagern lassen. Ein Tripel wird im neuen 32-Bit-Quickdraw mit 24 Bit angesteuert, wodurch 16 777 216 Millionen Farben möglich sind. All diese Farben können jetzt gleichzeitig in einem Bild auftreten. Das liest man zwar oft, doch leider ist es falsch. Ein großer Monitor bietet typisch 1024x768 Bildpunkte also rund 800 000 Pixel. Ein Monitor kann aber nicht mehr Farben als Pixel haben, so daß mehr als 800 000 Farben in einem Bild schwerlich möglich sind. Dennoch hat die



Sehr schnell
beim Bildaufbau durch einen Accelerator auf der 24-Bit-Bildschirmkarte ist der Supermac. Die Farben sind sehr klar, Konturen kommen gut heraus.

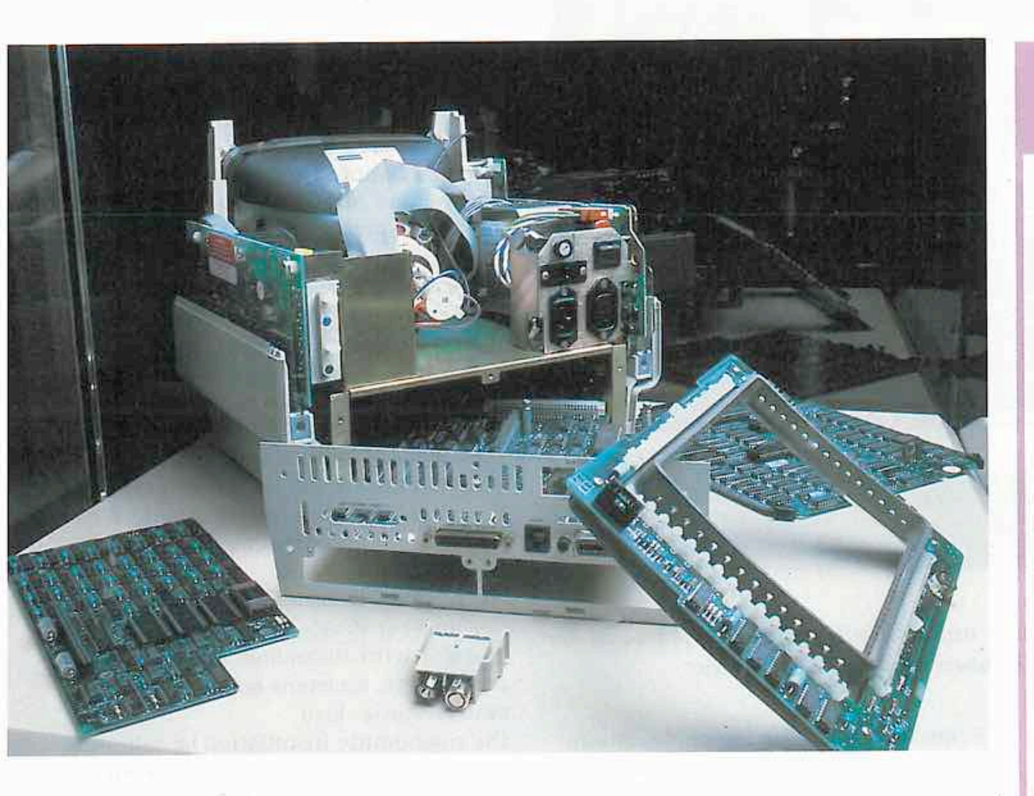
Technik ihren Sinn, nämlich dann, wenn man zum Beispiel Streifen abbilden will, die übergangslos Farbverläufe darstellen sollen.
Ein Gedankenspiel am Rande: wenn ein quadratischer 72-dpi-Monitor 16.7 Millionen Farben gleichzeitig darstellen sollte, dann wäre eine Bildschirmkantenlänge von etwa 1.50 m nötig.
Für mehr Farben braucht man auch mehr Speicher. Rechnen Sie nur einmal 1024×768×24, so ergibt das fast 2.4 Megabyte. Gute Grafik-Karten bieten darüber hinaus einiges an Reserve, drei Megabyte RAM sind ein guter Wert. Achten sie also auf genügend Video-RAM — so nennt man den Bildspeicher.

Zu jedem Monitor die richtige Karte

Wir haben es schon angedeutet: Zu jedem Monitor gehört auch eine Grafikkarte. Wenn die Karte mehr kann als der Monitor, ist das unproblematisch — Sie müssen lediglich abklären, ob sich die Karte dem Monitor anpaßt. Aber auch der umgekehrte Fall ist denkbar, das ist dann, wie einen Porsche kaufen und einen VW-Motor einbauen.
Monitor und Karte sollten also in Hinblick auf Bildfrequenz, Auflösung, Farbtiefe et cetera zueinander passen — am besten kaufen Sie beides zusammen von einem Hersteller. In diesem Fall garantieren Firmen in der Regel auch, daß Monitor und Karte aufeinander abgeglichen sind. Gerade bei 24-Bit-Farben, müssen Farbreinheit und Farbechtheit hundertprozentig stimmen. Diese abgestimmten Kombinationen liefern zum Beispiel Miro, Radius, Sigma, Formac, IPT, Supermac und andere.
Beide Hersteller liefern auch als Zubehör sogenannte Kalibratoren. Das sind Aufnehmer, die mit einem Saugfuß auf die Röhre gesetzt werden und dann die normgerechte „Farbtemperatur" einstellen. Für Anwender, die ihre Geräte zum Fotoretuschieren einsetzen, ist dieser Zusatz sehr empfehlenswert.
Freilich ist es mit den Kalibratoren so eine Sache: Wenn Sie die Lichtverhältnisse auf dem Schirm perfekt abstimmen wollen, müssen Sie auch das Außenlicht kontrollieren. Sonst macht buchstäblich jede vorbeiziehende Wolke die sorgsame Abstimmung wieder hinfällig.
Nach soviel Theorie wird es Zeit, etwas aus unserer Praxis zu berichten. Ein Monitor wird zusammen mit einer Karte geliefert, meistens gehört auch noch eine Diskette dazu.
Die sogenannte Installation ist sehr einfach. Die Karte wird in einen freien Slot gesteckt, über ein Kabel mit dem Monitor verbunden, und das war dann schon alles in Sachen Hardware. Beachten Sie nur, daß Sie den Monitor mit einem Gewicht von nahezu 40 kg oder mehr nicht direkt auf den Mac stellen ▶

WYSIWYG und Dots-per-inch (dpi)

„What you see is what you get" (WYSIWYG) — kaum ein Schlagwort wird in Verbindung mit dem Macintosh so häufig verwendet, wie dieses unaussprechliche „Wisiwig". Sicherlich war es 1984 eine deutliche, qualitative Verbesserung, ein Wort, das kursiv gedruckt werden sollte, auch auf dem Bildschirm kursiv zu sehen. Aber — Hand aufs Herz — wären Sie mit einem Schriftzug zufrieden, der so aussieht wie auf Ihrem Monitor? Probieren Sie doch mal folgendes: Formatieren Sie einen Schriftzug auf dem 72-dpi-Screen in 6 Punkt Schriftgröße. Das Monitor-Ergebnis ist unlesbar. Geben Sie denselben Schriftzug hingegen auf einem Laserdrucker aus, können Sie den Text bequem lesen.
Was also bedeutet dann WYSIWYG? Und wieso ist in der Monitorwerbung immer wieder davon die Rede, daß nur 72 dpi ein „echtes" WYSIWYG ermöglicht?
Gemeint ist damit folgendes: Wenn Sie sich in der Ganzseitendarstellung eine DIN-A4-Seite betrachten, dann hat diese auf ihrem 72 dpi-Monitor dieselbe Größe wie die ausgedruckte Seite. Schreiben Sie einen Text, drucken ihn aus und halten Sie ihn dann neben den Monitor. Wie Sie sehen, ist die Übereinstimmung recht gut. Bei 80 dpi wäre die Monitordarstellung um etwa 10% kleiner als die Druckseite. Das liegt daran, daß die Fonts zur Bildschirmdarstellung für 72 dpi konzipiert sind. Geneve 12 Punkt ist Geneve 12 Punkt — ob der Pixel nun 1/72 Inch oder 1/80 Inch Kantenlänge hat. Wenn Sie also echtes Laserdrucker-WYSIWIG haben wollen, müßten Sie einen 300 dpi-Screen und 300-dpi-Bit-map-Fonts haben. Unmöglich — sagen Sie? Nein, keineswegs. Näheres dazu im Artikel „Geprüfte Visuelle Qualität".



In die Röhre gucken
Ein demontierter Bildschirm ist nicht sehr anders als der heimische Fernsehapparat. — Beide läßt man besser ungeöffnet.

dürfen — für diese Kolosse gibt es Monitorständer. Generell kann man an einen Mac soviele Monitore anschließen, wie freie Slots für Grafik-Karten verfügbar sind. Zwei Schirme wirken dann praktisch wie einer.

Probleme mit 32-Bit-Software

Nehmen wir an, auf dem linken Schirm ist ein Fenster, das Sie gerne auf dem rechten plazieren möchten. Dann schieben Sie das Fenster einfach nach rechts. Sobald es an die Schirmkante stößt, setzt es sich auf dem anderen Schirm fort. Dabei ist es egal, ob der eine Monitor monochrom, der andere ein 24-Bit-Farbmonitor ist. Das Spiel läßt sich auch mit drei Schirmen und mehr durchführen. Achten Sie aber immer darauf, daß die Bildschirme nicht so nahe beieinander stehen, daß es zwischen den magnetischen Feldern zu Wechselwirkungen kommt. Es kann dann passieren, daß sich das Bild verzerrt oder flackert.
Das Arbeiten mit mehreren Monitoren hat eine Reihe praktischer Vorteile. So kann man beispielsweise in CAD- oder DTP-Anwendungen auf dem großen Monitor zwei ganze DIN-A4-Seiten in Originalgröße abbilden und die Tools zur Bearbeitung auf dem anderen Schirm plazieren.
Wir haben schon einige Monitore getestet und konnten sie alle sehr schön mit den üblichen Mac-Programmen bei 2, 16 oder 256 Farben einsetzen. 16 Millionen Farben hingegen setzen nicht nur das neue 32-Bit-Quick-Draw voraus, sondern auch Software, die damit arbeitet. Diese Programme sind zur Zeit noch recht selten. Wenn Sie also mehr als 256 Farben wollen, dann fragen Sie nicht nur nach der Hardware, sondern auch nach der passenden Software. Problematisch wird es vor allem mit Macintosh IIci und Macintosh IIfx — diese haben nämlich das 32-Bit-Quick-Draw im ROM implementiert. Wenn sich Software nicht mit dieser Version verträgt, haben Sie das Nachsehen. Fragen Sie also dem Verkäufer ruhig Löcher in den Bauch — oder, besser noch, probieren Sie die Kombination aus, mit der Sie arbeiten möchten.

Kleine Checkliste für den Monitorkauf

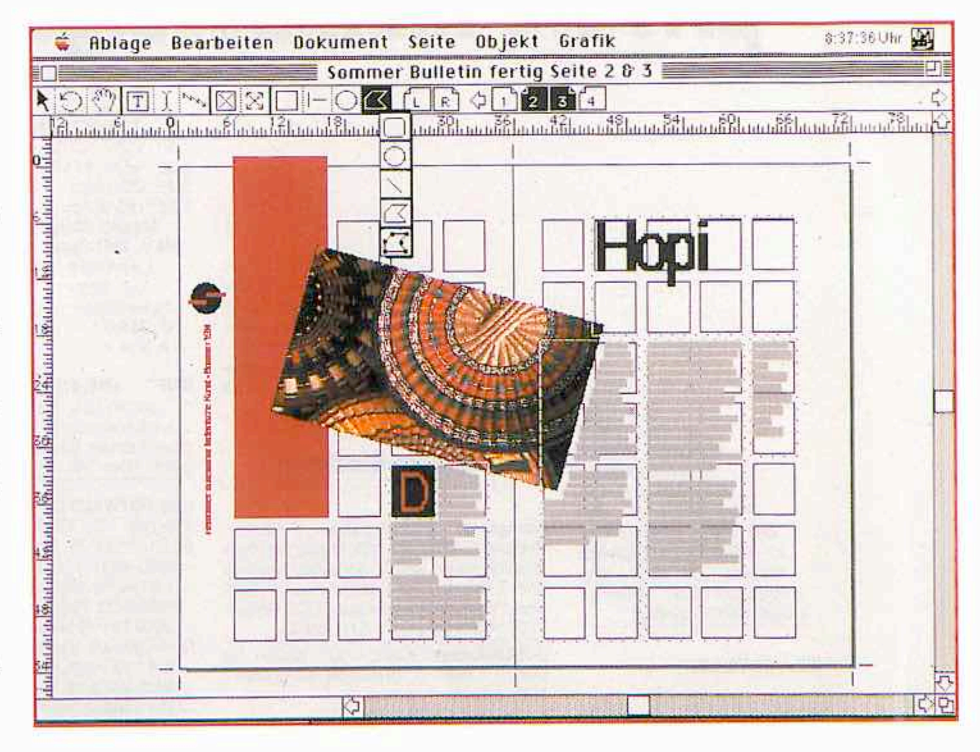
- Die Bildwechselfrequenz sollte 75 Hz nicht unterschreiten — besonders nicht bei Großmonitoren, da die Peripherie des Gesichtfeldes sehr flimmerempfindlich ist. Zur Kontrolle drehen Sie die Helligkeit auf ein Maximum, machen den Monitor möglichst weiß, zum Beispiel durch ein leeres Fenster und gucken dann über den Monitor hinweg oder seitlich an ihm vorbei.
- Die Nachleuchtzeit sollte gering sein (Test: schnelle Mausbewegungen. Hinter dem Mauscursor dürfen keine Schlieren auftauchen).
- Der Monitor sollte eine Darstellung mit 72 dpi unterstützen, da nur hier das gängige Macintosh-WYSIWYG gewährleistet ist.
- Die Darstellung der „Farbe" Weiß sollte wirklich strahlend weiß sein, und nicht blau,
- Pixelrandschärfe im Monitorzentrum und in der Monitorperipherie sollte hoch sein (Test: Helligkeit auf Maximum und Pixelränder mit Lupe betrachten).
- Geraden sollten auch wirklich gerade und nicht gekrümmt sein (Test: Konvergenztest aus Kontrollfeld oder viele parallele Linien, zum Beispiel mit Excel-Worksheet).
- bei Farbmonitoren sollte der Trippelabstand nicht unter 0,31mm liegen.
- Die Bandbreite sollte möglichst hoch liegen — gute Monitore liegen bei 40 MHz.
- Das Verhältnis von Schirmgröße zu Pixelanzahl sollte dem von 640×480 zu 13 Zoll entsprechen.
- 24-Bit-Farbkarten sind zwar schön, müssen aber nicht sein.
- achten Sie darauf, daß die Grafikkarte „non interlaced" ist, genügend Video RAM besitzt (etwa 3 MB) und den Monitor auch wirklich unterstützt.

Neben diesen technischen Aspekten ist das A und O der subjektive Eindruck. Kaufen Sie keinen Monitor, ohne ihn gesehen zu haben. Setzen Sie sich davor und arbeiten Sie mit den Applikationen, für die Sie den Monitor brauchen. Grafik, DTP, CAD oder sonstiges.

Der Dritte im Bunde ?

Von Jörn Müller-Neuhaus

Nachdem Pagemaker und Xpress in den letzten Jahren den Markt für Layoutsoftware unter sich aufteilten, hat sich nunmehr Letraset entschlossen, im High-End-Bereich mitzumischen. Da die Studioreihe (Imagestudio, Letrastudio, Fontstudio, Colorstudio) bisher Standards setzte, durfte man von Designstudio einiges erwarten.



Designstudio ist hervorgegangen aus dem glücklosen Ready-Set-Go, einem DTP-Programm, das sich nie gegen den übermächtigen Konkurrenten Pagemaker und später auch gegen Xpress durchsetzen konnte. Letraset sieht Designstudio nicht als Nachfolger für Ready-Set-Go, das weiterhin unterstützt wird, sondern als völlig eigenständige Entwicklung, die den professionellen Gestaltungsbereich abdecken soll. Trotzdem wurden die Arbeitsprinzipien aus Ready-Set-Go fast unverändert übernommen. Das bedeutet, daß man mit einem frei definierbaren Gestaltungsraster aus Rechtecken arbeitet und alle Elemente eines Dokumentes in Rahmen stehen müssen, die auf den Seiten plaziert werden. Im Gegensatz zu Xpress sind die Rahmen nicht voneinander abhängig, es gibt keine Hierarchien; die Rahmen können beliebig gruppiert und vor- und hintereinander gestaffelt werden.

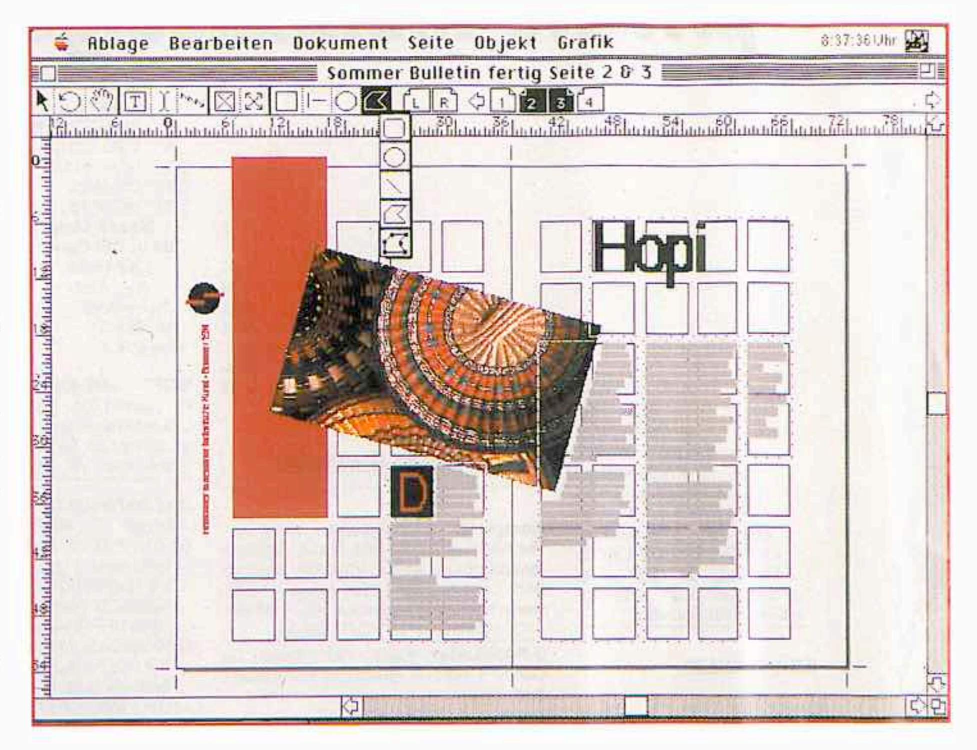
Sympathie auf den ersten Blick ...

Es gibt Rahmen für Text und für Bilder, die frei auf den Seiten plaziert werden können, auf Doppelseiten auch über Bund. Als Plazierungshilfe dient das Gestaltungsraster, neu hinzugekommen ist die Möglichkeit, statt der Kästen Spaltenlinien zu definieren.
Das Seitenformat ist neben den üblichen Standardformaten von A5 bis A3 völlig individuell einstellbar, die Maximalgröße beträgt 251,46 x 251,46 Zentimeter!
Für Genauigkeit bei der Gestaltung sorgen zum einen die magnetischen Raster und Spaltenlinien, zum anderen die Dialogbox „Objekte einstellen ...". In der Einstellbox für Text sind der Textabstand zur Rahmenkante, die Textausrichtung und -form definierbar. Textform ist eine Option, die kein anderes DTP-Programm anbietet: Mit ihr stehen insgesamt 16 Möglichkeiten zur Auswahl, den Text in eine Form zu zwingen. Vom normalen Rechteck über

Der Dritte im Bunde ?

Von Jörn Müller-Neuhaus

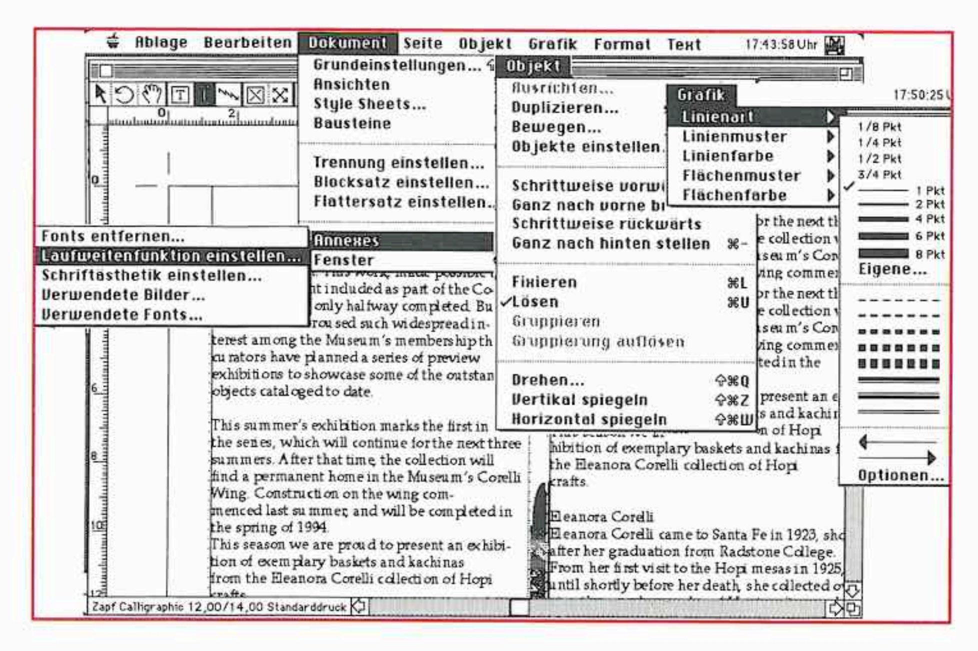
Designstudio ist hervorgegangen aus dem glücklosen Ready-Set-Go, einem DTP-Programm, das sich nie gegen den übermächtigen Konkurrenten Pagemaker und später auch gegen Xpress durchsetzen konnte. Letraset sieht Designstudio nicht als Nachfolger für Ready-Set-Go, das weiterhin unterstützt wird, sondern als völlig eigenständige Entwicklung, die den professionellen Gestaltungsbereich abdecken soll. Trotzdem wurden die Arbeitsprinzipien aus Ready-Set-Go fast unverändert übernommen. Das bedeutet, daß man mit einem frei definierbaren Gestaltungsraster aus Rechtecken arbeitet und alle Elemente eines Dokumentes in Rahmen stehen müssen, die auf den Seiten plaziert werden. Im Gegensatz zu Xpress sind die Rahmen nicht voneinander abhängig, es gibt keine Hierarchien; die Rahmen können beliebig gruppiert und vor- und hintereinander gestaffelt werden.



Nachdem Pagemaker und Xpress in den letzten Jahren den Markt für Layoutsoftware unter sich aufteilten, hat sich nunmehr Letraset entschlossen, im High-End-Bereich mitzumischen. Da die Studioreihe (Imagestudio, Letrastudio, Fontstudio, Colorstudio) bisher Standards setzte, durfte man von Designstudio einiges erwarten.

Sympathie auf den ersten Blick . . .

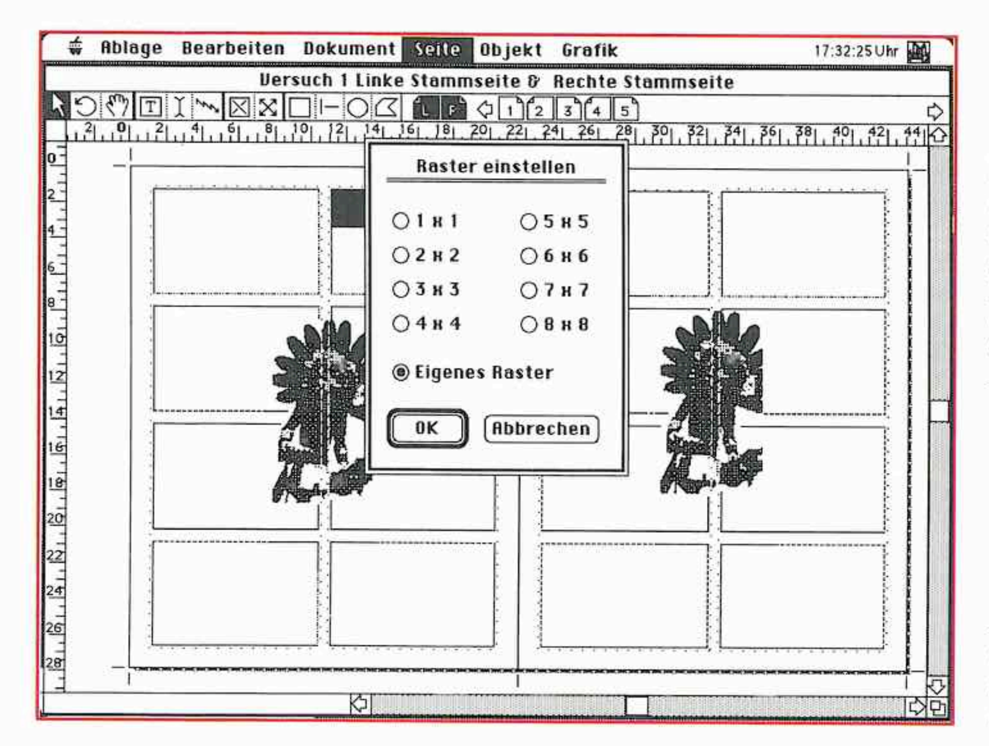
Es gibt Rahmen für Text und für Bilder, die frei auf den Seiten plaziert werden können, auf Doppelseiten auch über Bund. Als Plazierungshilfe dient das Gestaltungsraster, neu hinzugekommen ist die Möglichkeit, statt der Kästen Spaltenlinien zu definieren.
Das Seitenformat ist neben den üblichen Standardformaten von A5 bis A3 völlig individuell einstellbar, die Maximalgröße beträgt 251,46 x 251,46 Zentimeter!
Für Genauigkeit bei der Gestaltung sorgen zum einen die magnetischen Raster und Spaltenlinien, zum anderen die Dialogbox „Objekte einstellen . . .". In der Einstellbox für Text sind der Textabstand zur Rahmenkante, die Textausrichtung und -form definierbar. Textform ist eine Option, die kein anderes DTP-Programm anbietet: Mit ihr stehen insgesamt 16 Möglichkeiten zur Auswahl, den Text in eine Form zu zwingen. Vom normalen Rechteck über



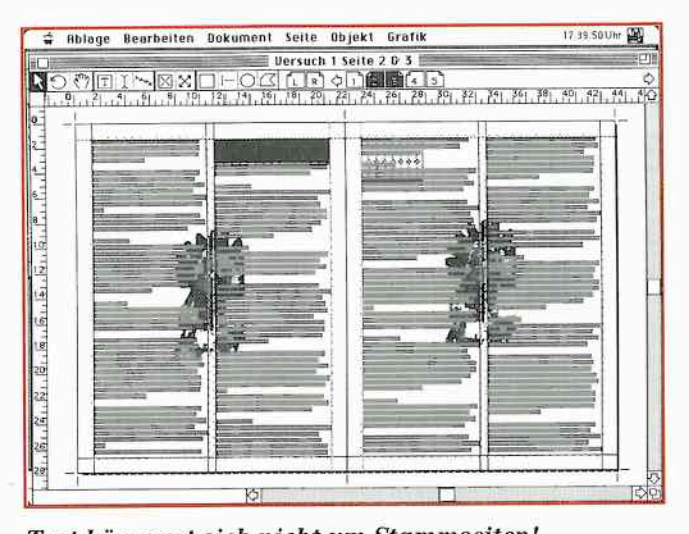
Kleiner Einblick in die Menübefehle des Letraset-Programmes.
Das Popup-Menü ganz links enthält die im Programm verfügbaren Annexe, die je nach Bedarf installiert werden können. (Gibt es von Letraset und von Drittanbietern.)

Dreiecke und Kreise bis zu Rhomben reicht das Angebot. Ein weiteres Popup-Menü beherbergt die Absatzausrichtung im Satzspiegel. Fünf Varianten stehen zur Verfügung: Bündig oben oder unten, zentriert im Textblock sowie der vertikale Keil, der wahlweise nur die Absatzzwischenräume oder gleichmäßig den gesamten Durchschuß auf die Höhe des Textblockes austreibt. Die Einstellbox für Grafiken beherbergt Einstellungen für die Skalierung des Rahmeninhaltes und bietet 16 Rahmen an. Aus einem Popup-Menü wird ausgewählt, ob Text den Rahmen samt Inhalt ignorieren, ob er um den Rahmen oder um die Grafik fließen soll. Auch Gestaltungselemente wie Kästen, Kreise, Polygone und Linien sind über eine Dialogbox exakt plazierbar und für alle Objekte, egal ob geometrische Form, Text oder Bild gilt: Sie können frei rotiert werden, bis auf zwei Stellen hinter dem Komma genau. Entscheidender Nachteil: Wenn ein rotiertes Objekt aktiviert wird, springt es zum Editieren wieder in die Nullstellung zurück und dreht sich erst anschließend wieder an seinen Platz. Das macht die Arbeit mit rotierten Objekten umständlich, weil man erst im Nachhinein sieht, was man tut. Wie es besser geht, zeigt erst Xpress 3.0. Andererseits: Andere DTP-Programme können noch gar nichts rotieren lassen oder allenfalls Schrift in 90-Grad-Schritten drehen.

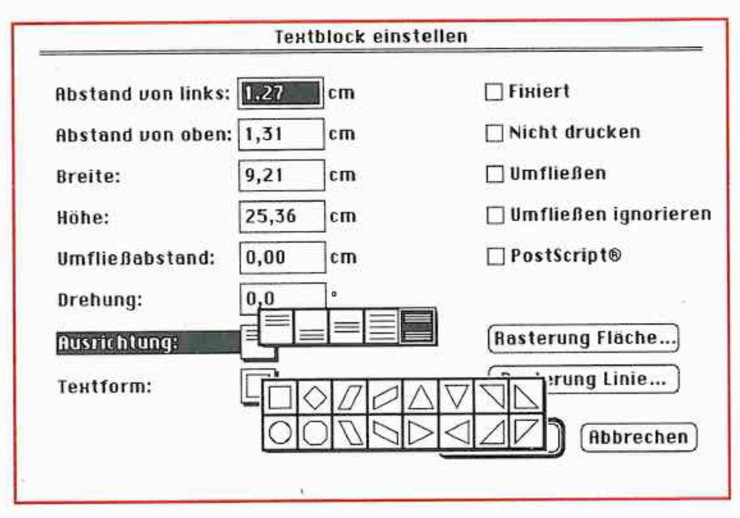
Text wird problemlos aus allen wichtigen Macformaten importiert und läßt sich im Programm mit allen Schikanen sprich Druckformaten, Trennhilfe, in Form bringen.
Das Gestaltungskonzept mit seiner Kombination aus rahmenorientiertem Layout à la Xpress und Reißbrett-Metapher vom Pagemaker ist flexibel genug für kreatives Gestalten und so exakt, wie es penible Setzer erwarten.
Designstudio unterstützt das Pantone-Farbsystem, liest praktisch alle Formate von Mac Paint bis RIFF mit bis zu 24 Bit Farbe ein, erlaubt das Nachbearbeiten von Schwarzweißbildern, separiert auf Wunsch Schmuckfarben und kann mit einem Zusatzmodul sogar echte Vierfarbseparationen erzeugen. Etwas umständlich wird es, mit einem anderen Farbsystem wie RGB, HSB oder mit den vier Druckfarben Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz zu arbeiten: Dazu muß man eine der 20 Grundfarben aktivieren und verändern. Das Hinzufügen neuer Farben ohne ein Verändern einer bestehenden Farbmischung ist nicht möglich.
Der zweite Blick enthüllt dann leider einige Schwächen, mit denen Designstudio, besser gesagt, ein potentieller Anwender, zu kämpfen hat. Dabei sind



Einrichten der Stammseiten.
Gut erkennbar das Gestaltungsraster aus Rechtecken, an dem die Rahmen ausgerichtet werden.



Text kümmert sich nicht um Stammseiten!
Objekte, die auf Stammseiten plaziert wurden (siehe vorangehende Seite), bleiben für Rahmen im Dokument unsichtbar.

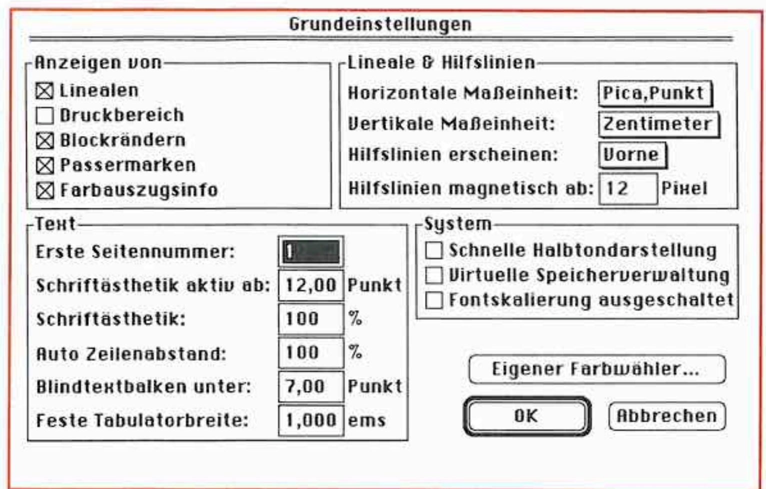


Einstellbox für den Textrahmen.
Im Menü „Ausrichtung" verbirgt sich der immer noch nicht selbstverständliche vertikale Keil; das Menü „Textform" bietet 16 Rahmenformen an, die nicht weiter veränderbar sind.

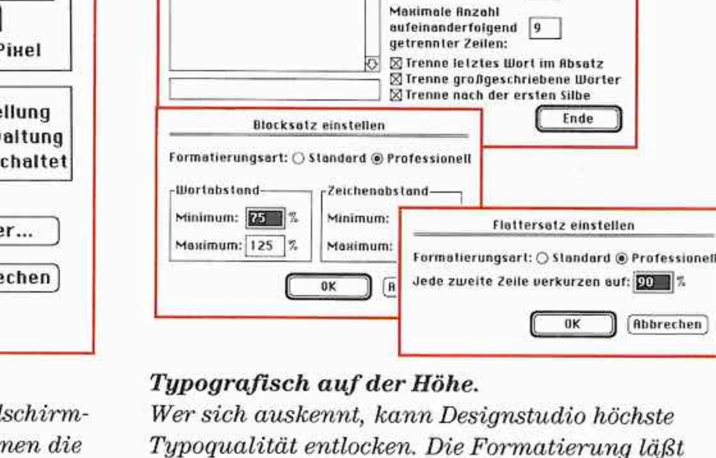
es nicht die Funktionen oder ihr Fehlen, es ist die Art, wie die Funktionen sich darbieten, die das Arbeiten mit Designstudio teilweise unnötig frustrierend machen.
Zunächst fällt auf, daß Designstudio langsam ist. Auf einem SE30 mit Farbkarte und 13"-Applemonitor dauerte es 31 Sekunden, bis eine Doppelseite mit insgesamt vier Textspalten und zwei hochauflösend dargestellten schwarzweißen RIFF-Dateien komplett auf dem Bildschirm stand!
Das Geschwindigkeitsverhalten schien so erstaunlich, daß wir einige direkte Vergleiche mit Xpress, Version 2.00A und Version 3.0 anstellten. Um gleiche Chancen zu schaffen, wurde in beiden Programmen das folgende Musterdokument erstellt: fünf Seiten DIN A4, mit je einer s/w-RIFF-Datei mit 177 KB, die hochauflösend dargestellt wurde, auf der linken Stammseite war zusätzlich ein kleiner Kasten in Spaltenbreite mit rund drei Zentimeter Höhe und hundertprozentig schwarzer Füllung, auf der rechten Stammseite ein hundertprozentig farbig gefülltes Quadrat von etwa fünf Zentimeter Kantenlänge, linksbündiger Text in zwölf Punkt ging über die vollen fünf Seiten. Auf den Stammseiten wurde außerdem vorgegeben, daß der Text die Rechtecke und die Fotos im Formsatz umfließen soll. Beiden Programmen wurden unter Multifinder 2048 KB RAM zugeteilt. Die Xpress-Datei hatte anschließend eine Größe von 997 KB, die Designstudio-Datei war 31 KB winzig, weil das Letrasetprodukt TIFF- und RIFF-Dateien nicht als Datei importiert, sondern nur die Pfade zur originalen Bilddatei speichert. Kommen wir zu den Geschwindigkeitsvergleichen:

Öffnen der Datei per Doppelklick:	
Designstudio:	1 Min. 5 Sekunden
Xpress:	25 Sekunden
Bildaufbau einer Doppelseite nach kleiner Änderung in der Specifications-Dialogbox	
Designstudio:	31 Sekunden
Xpress:	10 Sekunden
Rotation des kleinen Rechteckes:	
Designstudio:	30 Sekunden
Xpress 3.0:	3 Sekunden
Rotation der RIFF-Datei um 70 Grad:	
Designstudio:	nicht möglich, zu wenig Arbeitsspeicher!
Xpress 3.0:	10 Sekunden
Neuformatierung des gesamten Designstudio-Textes auf Blocksatz:	
Designstudio:	ca. 6 Sekunden
Xpress 2.0:	ca. 8 Sekunden

Wenn Bilder ins Spiel kommen, wird Designstudio zur Schneckenpost. Der Verzicht auf die hochauflösende Bilddarstellung halbiert die Werte knapp, aber selbst dann ist Xpress mit hochauflösenden Fotos noch deutlich flinker.
Ärgerlich auch, daß Designstudio beim kleinsten Anlaß den Bildschirm neu aufbaut. Oft genügt bereits das Umschalten von einem Werkzeug zum anderen für solch eine Zwangspause, dem Aktivieren eines Elementes im Dokument folgt grundsätzlich ein Bildschirm-Neuaufbau.
Ein weiteres Ärgernis fiel beim Importieren des Textes auf: Im Designstudio lassen sich auf den Stammseiten keine Textblöcke für spätere Importe definieren, dies muß anschließend auf den eigentlichen Seiten passieren. Und der dann importierte Text ignorierte die Gestaltungselemente und Bilder der Stammseiten souverän: Elemente von Stammseiten dienen ausschließlich als Plazierungshilfen. Bilder und andere Gestaltungselemente werden zwar auf allen Seiten dargestellt, sind aber für die später erstellten Rahmen unsichtbar, man muß sie manuell so plazieren, daß die vorher auf die Stammseite gestellten Elemente nicht verdeckt werden. Wozu dann Stammseiten?
Noch eine letzte Beschwerde an Letraset: Die Widerrufen-Funktion läuft nur eingeschränkt, Formatänderungen im Text oder die Rotation eines Bildes bleiben einem erhalten.
Das Erzeugen von mehreren Textspalten ist arbeitsintensiv: Ein Textfeld wird aufgezogen, nach einem Klick in das Textwerkzeug und dann auf der Seite plaziert; entweder am Raster, nach Augenmaß, oder mit Hilfe der Dialogbox. Für jede Textspalte muß



Designstudio ist anpassungsfähig.
Die Grundeinstellungen betreffen nicht nur Text- und Bildschirmdarstellung, sondern auch „System"-Einstellungen, mit denen die Arbeitsgeschwindigkeit beeinflußt wird.



Typografisch auf der Höhe.
Wer sich auskennt, kann Designstudio höchste Typoqualität entlocken. Die Formatierung läßt sich individuell einrichten.

man neue Textrahmen aufziehen und anschließend per Mausklick verknüpfen. Vor endlosen Klickereien bewahrt glücklicherweise eine Funktion, die – je nach Einstellung – entweder einzelne Seiten oder Doppelseiten samt Textblöcken und Verknüpfungen vervielfältigt. Die Verknüpfungen werden aber nicht optisch dargestellt, um eine Kontrolle der Textkette zu erhalten.
Positiv fallen hingegen die Strukturierungs-Hilfen auf: Man kann die Seiten ganz normal paginieren, die Seitenzahl der vorhergehenden oder nachfolgenden Seite einfügen und sogar Querverweise in Textketten automatisieren, die nicht auf hintereinanderfolgenden Seiten stehen.
Die Textverarbeitungsfunktionen von Design-Studioübertreffen manche Textverarbeitungsprogramme und die Geschwindigkeit bei der Texteingabe ist überraschend gut. Trennhilfe und Rechtschreibprüfung gibt es für diverse Sprachen. Interessant ist, daß in einem Dokument auf Wunsch mehrere Sprachen bereitstehen. Wer ein zweisprachiges Handbuch schreibt, kann jede Sprache mit dem korrekten Trenn- und Rechtschreibprogramm bearbeiten. Für optimalen Komfort sorgt eine leistungsstarke Suchen- und Ersetzenfunktion, für schnelles Formatieren Druckformate, die einfach und komfortabel zu erstellen sind; alle Formatierungen können in einer großen Dialogbox vergeben, bestehende Druckformate kopiert und dann schnell modifiziert werden.
Für hochwertige Typografie ist gesorgt: Unterschneiden gehört ebenso zum Repertoire wie Laufweitenänderungen und Einstellmöglichkeiten für das Verhalten beim Trennen, bei Block- und bei Flattersatz. Sogar für die Erstellung korrekter Bruchzahlen existiert ein eigener Menübefehl!
Ebenfalls schön die Miniansicht, die die Seiten eines Dokumentes in Briefmarkengröße nebeneinander darstellt. Hier kann man schnell den Gesamteindruck seines Werkes überprüfen, Seiten im Dokument verschieben, kopieren, löschen und neu hinzufügen.

Miniaturen

Die Ausgabe der fertigen Dokumente ist auf allen Postscriptdruckern möglich; Druckerbeschreibungen (LPDs, Letraset Printer Descriptions) sorgen für eine optimale Schriftausgabe. Passerkreuze und Farbauszugsmarkierungen für die Schmuckfarben-Separation machen es leicht, druckfertige Vorlagen zu erstellen, auch die Erzeugung einer reinen Postscriptdatei ist möglich.
Die Schwächen des Programmes werden offenbar, wenn es um Grafik und Bilder geht. Neben der unakzeptablen Geschwindigkeit mit Bildern fallen die eingeschränkten Raster- und Linienvorräte auf. Es gibt insgesamt 54 Füllmuster inklusive Rasterstärken von 0-100 Prozent in 10-Prozent-Schritten.
An Linien stehen fünf gepunktete und drei Doppellinien plus linken und rechten Pfeilen bereit, die Linienstärke ist von ⅛ Punkt aufwärts frei einstellbar. Auch die Pfeilspitzen können in der Form leicht verändert werden.
Eine Besonderheit, die Designstudio mit allen Letrasetprogrammen teilt, ist die Möglichkeit, das Programm durch „Annexe" zu erweitern. Annexe sind Programm-Module, die in einem Ordner abgelegt werden und dann vom Programm über Menüs zugänglich sind. Letraset liefert einige Annexe für die Schriftmodifikation; es ist aber auch möglich, Scannertreiber in das Programm zu integrieren. Auch das separat bei Letraset erhältliche Modul für echte Vierfarbseparation wird als Annex im Designstudio installiert.
Das Handbuch – für uns eine Vorabversion der deutschen Ausgabe – ist sehr ausführlich. Angenehm fielen Tabellen auf, die schnell und klar Auskunft geben über Funktionen und Möglichkeiten des Programmes. In einer dieser Tabellen erfährt man zum Beispiel exakt, welche Formatierungen von welchen Textprogrammen in welcher Form in Designstudio übernommen werden können.
Insgesamt bleibt ein etwas zwiespältiger Eindruck: Die Leistungsfähigkeit des Programmes ist ebenso beeindrukkend wie die Arbeit damit zeitweise frustierend. Wir freuen uns auf die nächste Version, die hoffentlich die Geschwindigkeitsprobleme und manche Ungereimtheiten in der Arbeitsweise des Programmes beseitigt.



Design Typog

„Hurenkinder" und „Schusterjungen" lassen zunächst an ausgestorbenes Handwerk und soziale Problemfälle denken. Der Workshop DTP klärt in dieser Folge, welche Programme gegen solche typografischen Patzer Vorsorge treffen.



Der gute Ton beim DTP

Wahrscheinlich haben die Layouter der Zeitschrift Tempo regelmäßig Probleme mit Hurenkindern und Schusterjungs. Ein Ärgernis, das in der MACWELT wesentlich seltener auftritt, weil man in dieser Fachzeitschrift dem „Wäscheleinensatz" anhängt.
Glauben Sie nicht, daß das alles nichts mit DTP zu tun hätte. Im Gegenteil: Die eben erwähnten Hurenkinder und Schusterjungen findet man nicht in der Gosse, sondern in der Fachsprache der Setzer und Layouter.
Ein Hurenkind beziehungsweise Schusterjunge entsteht, wenn die letzte Zeile eines Absatzes als erste Zeile einer neuen Textspalte oder Seite steht oder umgekehrt: wenn die erste Zeile eines Absatzes als letzte Zeile in der Spalte oder auf der Seite steht. Beide Varianten lassen Typografen die Haare zu Berge stehen. Zu Recht, denn ein Absatz, der so zerrissen wird, hemmt den Lesefluß und sieht zudem schlecht aus.
Beim „Wäscheleinensatz" taucht dieses Typoproblem selten auf. Mit diesem Wort aus dem Fachjargon wird von manchen Setzern ein Layout bezeichnet, bei dem die einzelnen Textspalten auf einer Seite nicht unbedingt unten bündig aufhören, sondern unterschiedlich lang sein können. „Wäscheleine" deshalb, weil die Spalten oben am Satzspiegel oder unter der Überschrift alle auf gleicher Höhe – wie die Wäsche auf der Leine – beginnen, und am unteren Satzspiegel flattern. Eine einzelne Zeile am Spalten- oder Seitenende läßt sich hierbei sehr leicht durch Einfügen einer Leerzeile vermeiden. Auch eine alleinstehende Zeile am Spalten- oder Seitenbeginn ist in der Regel kein Beinbruch, denn für diese Zeile ist fast immer auf der vorhergehenden Seite oder Spalte noch Platz.
Beim bündigen Spaltenlayout sollten alle Spalten grundsätzlich die gleiche Zeilenanzahl besitzen und exakt auf der gleichen Höhe enden. Wenn sich dabei eine Zeile aus einem Absatz selb-

Von Jörn-M. Müller-Neuhaus
und Bernd Maier

rafie Publishing

ständig macht, wird's kompliziert, denn mit einem simplen Hinüberziehen auf die Folgeseite oder -spalte ist es nicht getan, weil diese Zeile ja in der vorgehenden Spalte fehlt. Ein Layouter, der über gut erzogene Texter verfügt, macht es sich einfach und schickt den Text zurück mit der Aufforderung, eine Zeile zu kürzen oder hinzuzudichten. Meist allerdings muß er dieses Problem bei der Gestaltungsarbeit lösen.

Bei der Lösung kommen zwei weitere Begriffe ins Spiel: Registerhaltigkeit und der vertikale Keil.

Zwei oder mehr Spalten sind dann registerhaltig, wenn sie am unteren Satzspiegel bündig enden, also gleichlang sind. Das ist solange kein großes Problem, wie die Textspalten identisch formatiert sind. Sowie aber beispielsweise Zwischenüberschriften innerhalb der Textspalten stehen, beginnen die Schwierigkeiten:

Ist die Zwischenüberschrift in einer anderen Schriftgröße ausgezeichnet, ändert sich in der Regel auch der Durchschuß dieser Zeilen, die Spalte wird länger. Das Hinübernehmen der letzten Zeile der längeren Spalte bringt selten Linderung, weil beide Textspalten dann nicht mehr bündig abschließen.

Wer diese Probleme vermeiden möchte, hält sich an folgende Regel:

Bei Zwischenüberschriften oder -zeilen soll die Schriftgröße immer ein ganzzahliges Vielfaches des Durchschusses im Fließtext sein.

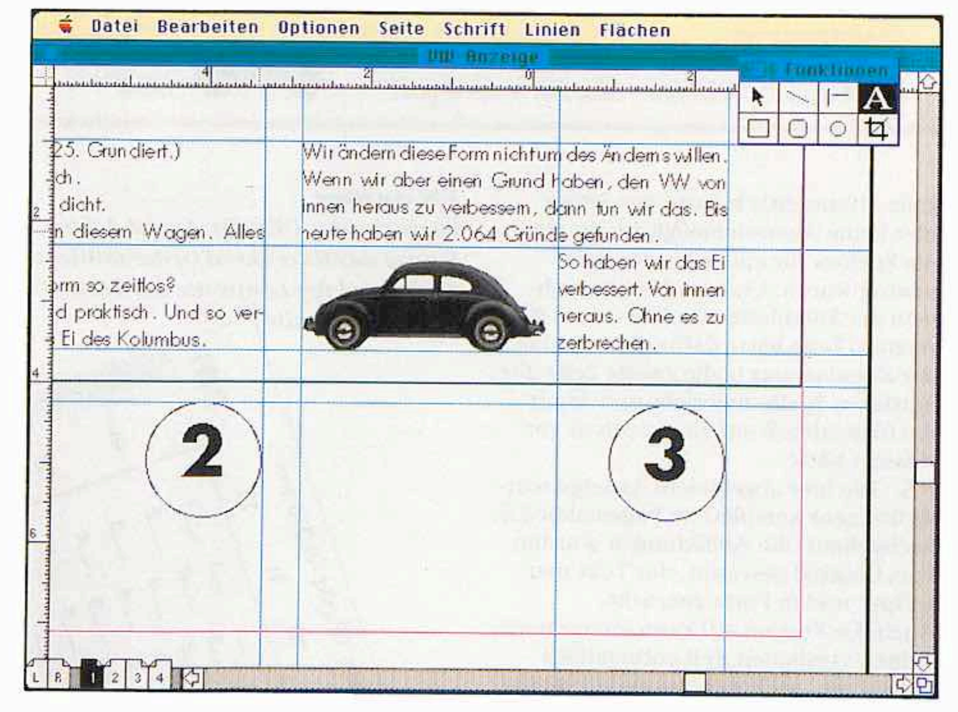
Ein Beispiel: Wenn der Fließtext 10 Punkt auf 12 Punkt ausgezeichnet ist, könnten die Zwischentitel entweder in 12 Punkt mit 12 Punkt Durchschuß gesetzt sein oder beispielsweise in 18 Punkt mit 24 Punkt Durchschuß. In beiden Fällen müßten die Spalten weiterhin bündig abschließen. Die wichtigere Größe ist der Durchschuß, denn er bestimmt die Höhe der Zeile.

Wird diese Regel nicht angewandt, hilft nur noch der „vertikale Keil". Das ist Leerraum, den man zwischen den Absätzen einer Spalte einfügt, um so die Gesamthöhe der Spalten eines Textes einander anzugleichen. Der vertikale Keil ist für die Höhe einer Spalte das, was Unterschneiden für die Breite einer Zeile oder eines Wortes ist. Uns interessiert, was die aktuellen DTP-Programme gegen Hurenkinder und Schusterjungen anbieten.

Der Pionier macht Zicken

Pagemaker erfordert Tricks und Augenmaß, um perfekte Typografie zu erhalten. Das gilt für die aktuelle Version 3.5 ebenso wie für die neue Version 4.0.

In der Version 3.5 gibt es keine Funktionen für den vertikalen Keil, also das automatische Austreiben der Absatzzwischenräume und die Vermeidung von Hurenkindern und Schusterjungen. Man muß manuell vorgehen: Am einfachsten durch Verringern des Durchschusses im gesamten Text oder durch das Einfügen von Leerzeilen zwischen jedem Absatz, deren Durchschuß dann verändert werden kann. Diese Methode ist sehr zeitaufwendig. Man kommt um langwieriges Probieren mit unterschiedlichen Durchschüssen selten herum, denn es gibt nur zwei Möglichkeiten: Entweder springt die erste ▶



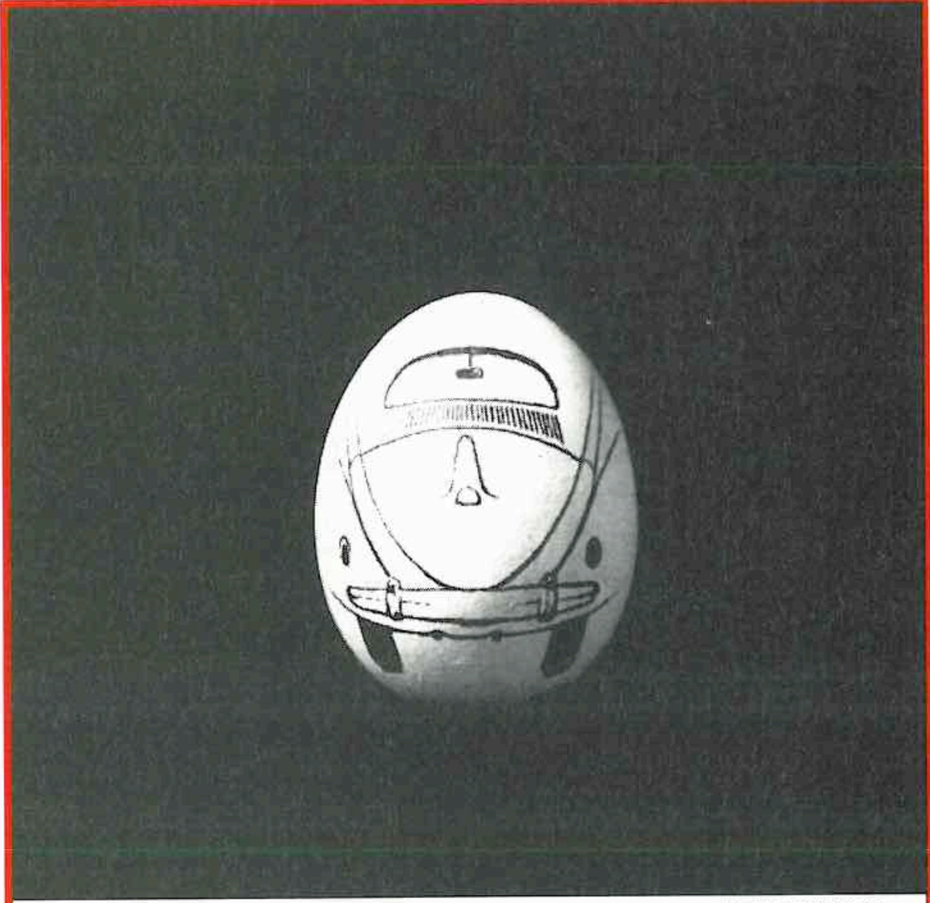
Käfer umkrabbelt
Mit geringerer Laufweite im gesamten Absatz wird der Käfer erfolgreich umschifft!



oder letzte Zeile vor beziehungsweise zurück zum restlichen Absatz oder mindestens eine zweite Zeile gesellt sich zu dem Einzelgänger. Zwei Zeilen eines Absatzes am Beginn oder Ende einer Spalte sind zwar immer noch nicht schön, aber im Zuge des Niederganges wirklich anspruchsvoller Typografie zumindest salonfähig geworden.
Das Ergebnis rechtfertigt oft nicht den Aufwand, denn der Pagemaker 3.5 kann den Durchschuß nur in ganzen Einheiten, Punkten oder Millimetern. ändern. Während der erste Absatz 24 Punkt Durchschuß hat, braucht der zweite Absatz, der mehrere Zwischentitel enthält, vielleicht 23,7 Punkt Durchschuß für die gleiche Höhe.
Und das geht nicht!
Ein weiterer Trick besteht darin, die Laufweite eines Absatzes geringfügig zu ändern. Eine minimale Laufweitenänderung manipuliert den Zeilenfall so, daß die störende Zeile verschwindet. Damit Sie einzelne Textblöcke unabhängig voneinander in der Laufweite ändern können, müssen sie übrigens zuvor eine Zeilenschaltung machen, um die Blöcke zu „entkoppeln". Das ist nötig, weil der Pagemaker bis zur Version 3.5 die Laufweite nur für ganze Absätze, nicht für einzelne Zeilen oder Textblöcke ändern kann.

Das Ei aus Wolfsburg

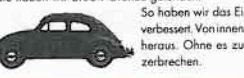
Wenn Sie diese Methode vorsichtig einsetzen, befinden Sie sich übrigens in bester Gesellschaft: der Setzer der legendären VW-Anzeige „Es gibt Formen, die man nicht verbessern kann", hat sich mit diesem Trick beholfen, um das Bild des kleinen Käfers rechts unten optimal in den Text einzubinden: Die ganze rechte Spalte hat eine geringere Laufweite als die beiden vorhergehenden. Die Textspalte zwei beginnt zudem mit einem Hurenkind: ganz offensichtlich hatte der Setzer hier keine Ausweichmöglichkeit, weil die Spalten für einen Ausgleich zu niedrig waren. Und das Herübernehmen der kompletten (in Klammern gesetzten) Zeile hätte dafür gesorgt, daß der Klammersatz in die zweite Zeile der mittleren Spalte umbricht und damit die folgenden Weisheiten optisch verwässert hätte.
P.S.: Die hier abgebildete Anzeige wurde übrigens komplett im Pagemaker 3.5 nachgebaut: die Abbildungen wurden vom Original gescannt, der Text neu getippt und in Form gebracht.
Auch die Version 4.0 kann immer noch keinen vertikalen Keil automatisch austreiben, aber wenigstens Hurenkinder und Schusterjungs lassen sich automatisch unterdrücken: Man kann angeben, wie viele Zeilen eines Absatzes mindestens beisammen stehen müssen,



Volkswagen gibt es ab DM 4.200,- a.W.

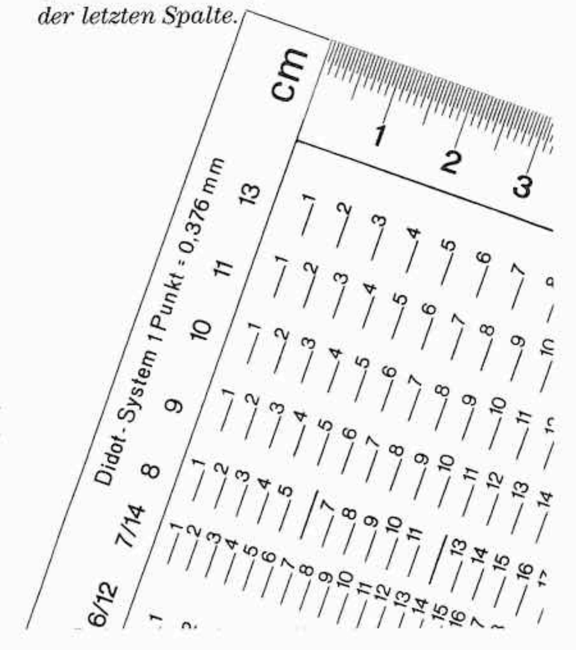
Es gibt Formen, die man nicht verbessern kann.

Was sollten wir an der Form des VW verbessern? Sie hat Sinn und Zweck. Sie verkörpert eine Idee.
Eine?
Eine ganze Sammlung von Ideen.
Die abgerundete Vorderhaube gibt gute Sicht bis kurz vor den Wagen.
Die Kotflügel kann man einzeln auswechseln. Ohne den halben Wagen erneuern zu müssen. (Ein Kotflügel vorn kostet DM 43.25. Grundiert.)
Das Heck ist aerodynamisch.
Der Boden ist vollkommen dicht.
Alles ist glatt und rund an diesem Wagen. Alles Stromlinie.
Warum also ist die VW-Form so zeitlos?
Weil sie vernünftig ist. Und praktisch. Und so verblüffend einfach. Wie das Ei des Kolumbus.
Wir ändern diese Form nicht um des Änderns willen. Wenn wir aber einen Grund haben, den VW von innen heraus zu verbessern, dann tun wir das. Bis heute haben wir 2.064 Gründe gefunden.



So haben wir das Ei verbessert. Von innen heraus. Ohne es zu zerbrechen.

VW-Anzeige
So warb man 1964 für Autos! Achten Sie auf das Hurenkind in der mittleren Spalte und die Laufweite des Textes in der letzten Spalte.



falls ein Absatz über eine Spalte läuft. Wie beim Pagemaker steht auch für Quarks Layoutprogramm Xpress ein Generationswechsel vor der Tür: Auf der Cebit wurde die gründlich überarbeitete Version 3.0 vorgestellt, aber viele werden noch mit den Vorgängern bis zur Version 2.12 arbeiten.

Die 2.xx-Versionen sind bei unseren Problemen auch keine Hilfe. Wie beim Pagemaker müssen vertikaler Keil, Schusterjungen und Hurenkinder manuell repariert werden. Einfacher als beim Pagemaker ist es trotzdem, denn Laufweiten können zeilenweise und kontrolliert bis auf drei Stellen hinter dem Komma verändert werden. Auch der Durchschuß ist extrem fein in Tausendstel-Punktschritten kontrollierbar. Es ist weiter möglich, in der Dialogbox „Absatzformate" den Abstand zwischen Absätzen auf einen tausendstel Millimeter einzustellen.

Ganz anders ist die Situation beim brandneuen Xpress 3.0. In diesem Programm gibt es den vertikalen Keil und auch die Überwachung der Absätze auf Hurenkinder und Schusterjungen. In beiden Fällen genügt es, seine Wünsche in Dialogboxen anzumelden.

Der vertikale Keil ist eine von vier Ausrichtungsarten für Spalten, die in einem Popup-Menü der Modifizieren-Dialogbox zugänglich sind. Wurde die Option „Justified" ausgewählt, sorgt das Programm automatisch dafür, daß alle Textspalten grundsätzlich die gleiche Höhe haben.

Hurenkinder und Schusterjungen vermeidet man mit Hilfe der Dialogbox „Absatzformate". Hier sind Checkboxen hinzugekommen, die entweder den kompletten Absatz oder eine bestimmte Zeilenzahl am Ende oder Anfang eines Absatzes zusammenhalten. Den Rest erledigt Xpress.

Falls Sie mit Ready-Set-Go oder dem Nachfolger Designstudio arbeiten, sind diese Typoprobleme für Sie schon lange kein Thema mehr: Beide Programme beherrschen den vertikalen Keil schon seit einem guten Jahr.

Penibel genau. *Korrekt wie das Verhalten, das der Autor predigt: zweispaltiger Umbruch mit bündig abschließenden Spalten. Trotz unterschiedlich großer Überschriften stimmt der Satzspiegelabschluß.*

ch) oder ein Schlauch
oder es stehen Eßgeräte auf
sch) — aber ein Hut? Nein!
n vielleicht gar noch der
eines Haupthaares anhaftet,
ein paar Kopfschuppen kle-
assen nie-
uf einem
deinen
n, daß
nicht
heißt,
Win-
wenn
der
r auf
kfeld
e, gilt
e, wie
cke u. a.
derarti-

en Schirm in
as tust du mit
falls du Besuch machst,
der,
an ihn dir beim Eintritt ab, oder
fragen, wohin du ihn tun darfst;
m öffentlichen Lokal, in einer
oe, einem Amt usw. mußt du dich
n, wo eine Schirmablage ist, oder
t, wie du ihn verwahren sollst.
he Frage richtet man an eine
nete Person, zum Beispiel an
ts-)Diener. Niemals darfst du
einfach irgenwohin stellen
h abtropfen lassen, bis sich
e bildet. Du darfst dich
weiters häuslich einrich-
den Schirm aufgespannt
ellst, damit er trockne.
Glimmstengels darfst
Teller oder einer
Vase abstreifen.
en gesell-

dir nicht
becher zuschiebt, fragen: „Da

Wohnung,

Kleidung und Körperpflege haben eine gemeinsame Beziehung zum Menschen, die durch dessen kulturelles Bedürfnis geregelt ist. So kann man einen Menschen in gleicher Weise an seiner Körperpflege, seiner Kleidung und seiner Wohnung erkennen.

Man darf nur, wie schon öfters bemerkt, nicht Reichtum oder Prunk mi dem verwechseln, worauf es ankommt.

Kleine Prüfung

Ich möchte noch einiges tun, ehe i zum Abschluß dieses Buchteils schreit der nur vom guten Ton selbst hande Ich möchte es Ihnen nämlich, meine ve ehrten Leserinnen und lieben Leser, e möglichen, sich einer kleinen Prüfung unterziehen, damit Sie ja ganz sicher se können, daß Sie alles gut verstand und auch richtig empfunden haben. We mir gelungen ist, was ich wollte, da muß Ihnen spätestens jetzt der gute T in allen Lebenslagen geläufig geword sein. Diejenigen von Ihnen, die das Bu nur zum Nachblättern in die Hand geno men haben, und von seinem Gege stande schon vorher reichlich Besche wußten, werden dieses Kapitel auch noc gerne überlesen.

Es ist nicht richtig, was man da in Romanen liest, z. B. „ich hab' nur dich im Herzen, dich ganz allein, mein Süßer" usw. Sie wissen ja, daß Romane zwar schön sind, aber leider nicht wahr. Es ist vielmehr immer noch Platz im Herzen, genau so wie in jeder Wohnung immer

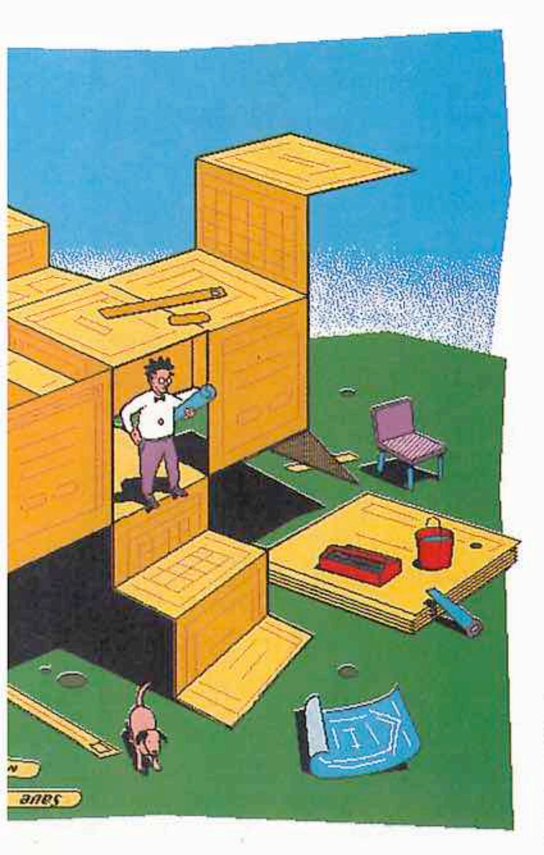
273

lich, zu unterschneiden oder zu sperren.
Würde man im Deutschen nur ein Wort in eine auf Block gesetzte Zeile bringen, hätten deutsche Setzer die Wahl zwischen Pest oder Cholera — sie würden entweder für diese Zeile Flattersatz definieren oder Mittelachse. Niemals aber würden sie das eine Wort sperren, damit es die ganze Zeile einnimmt.

Peinlich, peinlich! *Hier (Macwelt 6, S. 130) wurde linksbündiger Flattersatz mit unterschiedlich hohen Spalten kombiniert. Daß in Spalte zwei trotzdem ein (immerhin halb eheliches) Hurenkind erscheint, beweist: Auch die Besten können Fehler machen!*







Geheime Ressourcen *Teil 4*

Im letzten Teil unserer Serie geht es an das Eingemachte. Wir schildern, wie Sie Tastatur und Desktop für sich maßschneidern können. Ein paar Tips und Tricks zu Res-Edit gibt es zum Abschied.

Von Peter Wollschlaeger

Haben Sie auch schon oft auf der Tastatur nach Zeichen vergeblich gesucht oder sich über unsinnige Tastenbelegungen geärgert? Mit Res-Edit können Sie die Tastatur nach Ihren Wünschen maßschneidern. Allerdings braucht es dazu schon „Expertenwissen" – nämlich die Informationen aus unserer Serie und ein bißchen Geduld.

Die Tastatur besitzt einen eigenen Mikroprozessor (Intel 8021), der ständig prüft, ob eine Taste gedrückt wird. In diesem Fall sendet er einen sogenannten rohen Code (raw key code) an den Mac. Das ist praktisch eine Zahl, die nur sagt, daß zum Beispiel die fünfte Taste in der zweiten Reihe gedrückt wurde. Diese Zahl setzt das Betriebssystem in eine andere Zahl um, den virtuellen Tastatur-Code, und das hat einen Grund.

Neben den normalen Tasten gibt es nämlich noch die „Modifier Keys", wozu die Shifttaste, die Commandtaste und die Optionstaste gehören, also alle Tasten, die zusammen mit anderen gedrückt werden. Damit ergeben sich viel mehr Zeichen als das Keyboard Tasten hat, nämlich 256 anstatt 81 (oder 105 auf der erweiterten Tastatur). Auch diese Zeichen erhalten einen Tasten-Code. Weil es somit viel mehr Tasten-Codes als Tasten gibt, nennt man diesen Code virtuell.

Der virtuelle Code ist von der Tastatur unabhängig, jedenfalls fast. In einigen Ländern ist jedoch aus US-Sicht das Keyboard-Layout falsch. Zum Beispiel sind auf der deutschen Tastatur Y und Z vertauscht. Für diesen Fall gibt es eine Ressource namens „itlk", in der eine Übersetzungstabelle steht. Nachdem diese durchlaufen wurde, bleibt ein leicht geänderter virtueller Key-Code, der aber auch nur sagt, daß zum Beispiel die Taste Nummer 177 gedrückt wurde.

Demgegenüber steht eine andere Tabelle, nämlich der Macintosh-Zeichensatz für die Ausgabe auf dem Schirm. Zwischen beiden steht die KCHR-Resource als eine Art Übersetzer, genauer: die Prozedur „Key-Trans" übersetzt und benutzt dafür die KCHR-Tabelle. Damit wird dafür gesorgt, daß Sie ein A sehen, wenn Sie auf A tippen, aber auch das ist nicht exakt. Die Prozedur „Key-Trans" packt das Zeichen und auch den virtuellen Tastatur-Code in den sogenannten Event-Queue, eine Art Zwischenablage. Es ist dann Sache der Anwendung, das Zeichen aus dem Event-Queue zu lesen und auf den Schirm zu schreiben. Wie Sie wissen, passiert das oft genug nicht, einige Programme, so auch der Finder, reagieren gar nicht auf normale Tastendrücke.

Option-h wie Hase

Legen Sie eine Kopie des Systems an, öffnen Sie diese Kopie, dann den Resource-Typ KCHR (Keyboard Character) und schließlich die Ressource mit der ID „Deutsch". Jetzt meldet sich der KCHR-Editor. Wenn nicht, arbeiten Sie noch mit einem alten System, die Version 5 sollte es schon mindestens sein. Ihr Apple-Händler hilft Ihnen in diesem Fall weiter.

Zuerst wählen Sie im KCHR-Menü unter „View as..." Ihre Tastatur aus. Für die Standard-Tastatur ist das das Keyboard mit der ID = 1. Probieren Sie dann aus, ob beim Drücken der Sondertasten wie „esc", „control" oder „command" die richtigen Tasten auf dem Layout folgen.
Der Editor besteht aus fünf Teilen. Oben links steht die Zeichentabelle für 256 Zeichen, darunter das Abbild der Tastatur. Auf dieser sind die Modifier-Keys grau unterlegt. Wenn Sie die Shifttaste drücken, werden die „dead keys" schwarz umrandet.
Rechts von der Zeichentabelle steht die Tabelle der virtuellen Tasten, die nur zusammen mit den Modifier-Keys Sinn macht. Für jeden dieser Modifier-Keys gibt es wiederum eine Tabelle, nämlich Table 0 bis Table 7 im Fenster ganz rechts. Darunter ist noch ein kleines Fenster, das als Char den Zeichencode und als Key den virtuellen Code anzeigt.
Noch zu den Tabellen: Sobald Sie einen Modifier-Key drücken, wird die entsprechende Tabelle auf den Bereich für die 128 Zeichen gelegt, gleichzeitig springt der Auswahl-Balken auf die entsprechende Tabellennummer.
Dabei gilt:

Table 0: *Commandtaste, Shift-Commandtaste oder gar nichts*
Table 1: *Shifttaste oder Shifttaste mit Feststelltaste*
Table 2: *Feststelltaste*
Table 3: *Optionstaste*
Table 4: *Shift- und Optionstaste*
Table 5: *Feststelltaste und Optionstaste*
Table 6: *Commandtaste und Optionstaste*
Table 7: *Controltaste*

Am einfachsten ist die Neu- oder Andersbelegung von Tasten. Nehmen wir an, Sie sind im Font „Geneva", nun möchten Sie gerne, daß über Optionstaste-h ein Hase erzeugt wird.



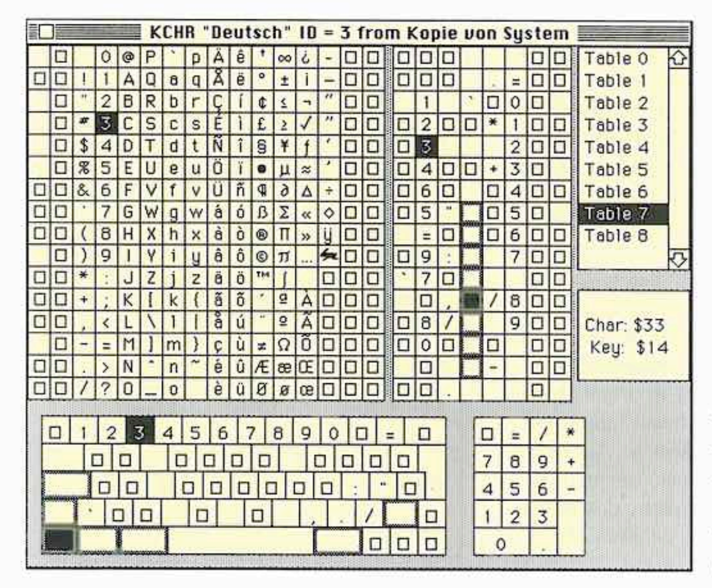
Drücken Sie zuerst Optionstaste-h, um zu sehen, welches Zeichen da liegt, es dürfte ein unterstrichenes a sein. Jetzt halten Sie die Optionstaste und ziehen Sie den Hasen von der Zeichentabelle auf die Taste im Tastaturfeld. That's it!
Um das auszuprobieren, verlassen Sie Res-Edit, nennen das System in System-Org um und „Kopie von System" in System. Wenn Sie jetzt den Mac neu starten, und zum Beispiel in Word Optionstaste-h drücken, sollte das Tierchen erscheinen.
Sie können das Zeichen auch auf das Feld der virtuellen Tasten ziehen, im Ergebnis ändert sich dadurch nichts.
Als Zieltasten sind nur die Modifier-Keys, die Eingabetaste und Enter verboten.

Tote Tasten leben länger

Es gibt noch einen Sonderfall, nämlich den der „dead keys", zu deutsch „tote Tasten". Wenn Sie so eine Taste drükken, passiert erst einmal gar nichts. Drücken Sie jedoch dann eine andere Taste, entsteht plötzlich doch ein Zeichen. Typisch dafür sind die französischen Extras Accent aigu, Accent grave und Accent circonflexe.
Zum Beispiel tippen Sie erst den „dead key" ˆ dann e und erhalten ê. Auch das können Sie mit dem KCHR-Editor ändern. So brauche ich beispielsweise recht oft den Hochpfeil, tippe aber nie französische Texte. Wollen Sie das auch ändern, tippen Sie das Zeichen einfach ein. Sie landen damit im Dead-Key-Editor. Der zeigt wieder alle 256 Zeichen und daneben alle, die mit den Dead-Keys erreichbar sind. Wählen Sie nun aus dem KCHR-Menü „Remove dead key" und der Hochpfeil wird zu einem „live key" umgewandelt.
Einzelne Kombinationen löschen Sie, indem Sie diese in den Papierkorb schieben. Sie können neue Kombinationen anlegen, indem Sie vom Zeichenfeld erst das normale Zeichen und dann das mit dem Extra in das Dead-Key-Feld schieben. Die grauen Felder dort sind noch leer. Das normale Zeichen gehört in die linke Spalte.

Im LAYO steckt der Schreibtisch

Nun zum Thema Desktop. Im Finder gibt es eine Ressource namens LAYO (Layout), mit der sich allerhand anfangen läßt, doch Vorsicht. Bevor Sie loslegen, lesen Sie bitte erst weiter, sonst könnten Sie zum Bombenleger werden. Natürlich arbeiten Sie auch hier vorerst nur mit einer Kopie des Finders, in der Sie dann schnell zur LAYO-Resource finden werden. Es handelt sich um einen Template-Editor mit vielen Templates in einem Window.



Maßgeschneidert
Mit dem KCHR-Editor läßt sich die Tastatur ganz individuell anpassen.

„Font ID“ und „Font Size“ bestimmen den Font und die Größe der Texte unter den Icons auf dem Schreibtisch. 3 und 9 bedeutet Geneva 9 Punkt. Sie können den Font ändern (2 = New York, 20 = Times) und natürlich auch die Größe.
Etwas tiefer folgen vier Zahlen für das „Window Rect“. Damit ist die Größe und Lage des Rechtecks festgelegt, mit der ein Ordner-Fenster standardmäßig aufmacht. Am einfachsten klicken Sie auf „Set“ und malen das Rechteck mit der Maus.
Wenn Sie beim „Icon Hor. Spacing“ angekommen sind, sollten Sie hier ändern, wenn Ihnen der horizontale Abstand zwischen den Icons nicht gefällt, dito können Sie in der Senkrechten das „Icon Vert. spacing“ anpassen.
Wenn es Sie ärgert, daß sich die Namen von Icons überlappen, müssen Sie das „Icon Vert. phase“ beispielsweise von 0 auf 15 ändern, doch Vorsicht! Wenn dieser Wert genau die Hälfte des „Icon Vert. spacing“ ist, verabschiedet sich der Mac mit einer Bombenmeldung.

Ordnungsmacht

Die Ressource LAYO besitzt noch einige Attribute, die Sie mit 0 oder 1 aus- oder anschalten können.
„Use zoom Rects“ bestimmt, ob die Fenster mit oder ohne den Zoom-Effekt öffnen und schließen sollen. „Ohne“ ist schneller.
Setzen Sie „Skip Trash Warnings“ auf 0, gibt es keine Rückfrage mehr, wie: „Wollen Sie wirklich dieses Programm löschen?“. Sie können aber auch einfach die Optionstaste festhalten, während Sie das Programm in den Papierkorb schieben, und werden auch nicht mehr belästigt.
„Always grid drags“ auf 1 gestellt, kann Ihnen das Aufräumen von Fenstern ersparen, weil dann die Icons immer sofort in das Raster gezwungen werden, in das sie sonst erst durch den Befehl „Fenster aufräumen“ gelangen.
„Watch Tresh“ ist die Zeit in 1/60 Sekunde, die der Finder wartet, bis er den Mauszeiger als Armbanduhr darstellt. Wenn die Uhr flackert, ist die Zeit zu kurz.
„Use Phys Icon“ auf 1 gestellt, ist recht nützlich, wenn Sie einen Macintosh II oder SE mit zwei Diskettenlaufwerken haben. Dann wird nämlich zusätzlich zum Disketten-Icon auch die Laufwerk-Nummer angezeigt.
„Title Click“ auf 1 gestellt, ist besonders praktisch. Wenn Sie einen Ordner öffnen, der selbst wieder in einem Ord-

LAYO ID = 128 from Kopie von Finder

Font ID	3
Font Size	9
Screen Hdr Hgt	20
Top line break	-21
Bottom line break	17
Printing hdr hgt	42
Printing footer hgt	32

Grafische Feinheiten
In der LAYO-Resource läßt sich einiges nach ganz persönlichem Geschmack einrichten.

LAYO ID = 128 from Kopie von Finder

Icon Horz. spacing	64
Icon Vert. spacing	64
Icon Vert. phase	0
Sm. Icon Horz.	96
Sm. Icon Vert.	20
Default view	1
Text view	$0200

Dauerhafte Ordnung
Wenn die Namen von Icons überlappen, dann läßt sich das hier mit „Icon Vert. Phase“ ändern.

LAYO ID = 128 from Kopie von Finder

Use zoom Rects	○ 0	◉ 1
Skip trash warnings	◉ 0	○ 1
Always grid drags	◉ 0	○ 1
Unused 4	◉ 0	○ 1
Unused 3	◉ 0	○ 1
Unused 2	◉ 0	○ 1
Unused 1	◉ 0	○ 1
Unused 0	◉ 0	○ 1

Helferlein
„Use zoom Rects“ bestimmt, ob ein Fenster mit oder ohne Zoom-Effekt öffnet und „Always Grid“ räumt die Fenster automatisch auf.

ner steckt, brauchen Sie nur die Titelleiste doppelt anzuklicken, und schon sind Sie wieder im Fenster des Vorgängers. Nun sagen Sie nicht, das geht auch mit einem Klick auf die Schließbox. War nämlich das vorhergehende Fenster nicht offen oder lag es ganz hinten, so wird es durch den Titel-Klick geöffnet beziehungsweise nach vorne geholt.

„Copy Inherit" und „New Folder Inherit" wirken nur unter Appletalk. Hiermit können Sie dafür sorgen, daß beim Duplizieren von Ordnern alle Rechte mitvererbt werden. Sinngemäßes gilt, wenn Sie einen neuen Ordner innerhalb eines Ordners anlegen. Der erbt dann alle Rechte des Vaters.

„Max # of windows" ist die höchste Anzahl von Fenstern, die gleichzeitig offen sein kann. Wenn Sie die Zahl erhöhen, müssen Sie beim Multifinder auch dessen Speicherzuteilung anpassen.

Tips und Tricks

Zum Schluß bringen wir noch viele Tips und Tricks, die alle ganz anständig sind, empfiehlt sie doch Apple selbst.

● Unter dem Multifinder kann die Voreinstellung von 500 K für Res-Edit zu wenig sein, wenn die Ressourcen sehr groß sind. Kleine Ressourcen brauchen weniger, Sie sollten aber nie unter 384 K gehen.

● Revert (Zurück auf alten Stand) wirkt unterschiedlich:
- In einem Editor: die aktuelle Ressource
- Im Picker: alle Ressourcen des Typs
- Im File-Window: der ganze File

● Um ein Picture (PICT) von einem Malprogramm in eine Ressource zu übernehmen, kopieren Sie das Bild in die Zwischenablage und wechseln dann zu Res-Edit. Dort öffnen Sie den PICT-Editor und wählen dann „Paste" oder Commandtaste-V. Gibt es in diesem Ressource-File noch kein PICT, müssen Sie vorher mit „New" eines anlegen.

● Um das Picture einem Dialog hinzuzufügen, müssen Sie nach dem eben geschilderten Holen so vorgehen:
- Bringen Sie mit „Copy" die PICT-ID in den Scrap
- Gehen Sie zur DITL des Dialogs
- Wählen Sie „New" und dann den Picture-Button
- Setzen Sie die ID mit Paste ein
- Schließen Sie den Dialog-Editor
- Wählen Sie „Use RSRC Rect" aus dem Menü
- Plazieren Sie das Bild

● Die Grafik eines Icons oder einer INC # können Sie so zum PICT konvertieren:
- Wählen Sie die Grafik aus, und geben Sie „Copy" ein
- Schließen Sie den Icon-Editor und den Picker
- Geben Sie „Paste" ein
- Wenn Sie jetzt (nicht vorher) den PICT-Picker öffnen, erscheint die Grafik als ein neues Bild

● Es gibt eine Unmenge von Tastenkürzeln, mit denen Sie schneller werden können. Hier eine Auswahl:

● Tippen Sie im Auswahlfenster den ersten oder die beiden ersten Buchstaben einer Ressource, der Cursor springt dahin. Drücken Sie die Eingabetaste, die Ressource wird geöffnet.
- Optionstaste-Doppelklick öffnet den General-Editor
- Optionstaste-Commandtaste-Doppelklick öffnet den Template-Editor
- Optionstaste-Commandtaste-Shift-Doppelklick öffnet den Template-Dialog ohne die Liste der Templates
- Optionstaste-Cut und Optionstaste-Copy fügen die Auswahl dem Scrap hinzu. Beim Kopieren von Disketten ist das die schnellste Methode, sie wirkt aber nicht auf der Item-Editor-Ebene

Möchten Sie wissen, wer Res-Edit geschrieben hat? Dann halten Sie doch einmal die Wahl- und die Commandtaste fest, wenn Sie „About Res-Edit" anwählen. Wenn Sie ganz mutig sind, drücken Sie dabei auch die Shift-Taste. Es wird ein Alarm mit dem Text „Start stress mode" erscheinen. Bei der nächsten Anwahl heißt es „Stop stress mode". Das ist ein Überbleibsel aus der Testphase von Res-Edit. Im Streß-Modus räumt Res-Edit nach jedem Event (also fast dauernd) den Speicher auf. Sie sollten nicht unter Streß arbeiten, so nicht und auch sonst nicht. Wenn Sie in Res-Edit immer nur eine Kopie verändern, kann nichts passieren. Also denken Sie daran, damit gilt: „Don't worry, be happy!"

TIPS & TRICKS



Absatzformatierung

Die Textverarbeitung von Ragtime unterscheidet sich von anderen Schreibmodulen oder -programmen übrigens dadurch, daß die Einstellugen für die Absatzformatierungen (Zeilenstand, Tabulatoren) nicht auf die Absätze selbst, sondern auf den Raum zwischen zwei gesetzten Linealen bezogen ist. Bei Word, Mac Write II oder Xpress wird beispielsweise jedem Absatz ein Lineal zugeordnet.

Unregelmäßiger Zeilenabstand

Sollte die letzte Zeile eines Absatzes einmal einen unregelmäßigen Zeilenabstand haben, hilft meist folgendes Vorgehen: In den Absatz (genauer: zwischen die begrenzenden Lineale) klicken, dann „Command-J" drücken. So werden die Sonderzeichen sichtbar. Anschließend ist das Zeichen für Absatzende, der Schriftgröße anzupassen. Ist nämlich unter Lineal nicht der feste, sondern der einzeilige Abstand eingestellt, bemißt sich die Zeilenhöhe nach dem größten in der Zeile vorkommenden Zeichen, und das kann manchmal das Zeichen für Absatzende sein. Zum Schluß sollten die Sonderzeichen wieder beseitigt werden (der Bildaufbau wird durch die Anzeige dieser Zeichen erheblich verlangsamt).



Schließen von DAs

Leider lassen sich auch bei den neueren Systemversionen einige Apple DAs nicht durch „Command-W" schließen (Haben sich die DAs seit dem ersten Auftreten des Mac nicht verändert?). Abhilfe schafft hier die Datei „Quick Keys". Man braucht sich nur die entsprechende Tastenkombination zu definieren. Mit „Macromaker" ist das nicht so einfach. Ebenso wünscht man sich oft, daß die Taste „Escape" mit „Abbrechen" und irgendeine andere mit „Änderungen verwerfen" belegt ist. Mit „Quick Keys" ist das alles machbar. Sogar die DOS-typische Neustartfunktion kann man sich auf „ctrl-alt-del" legen, wenn man die erweiterte Tastatur besitzt.

Kopieren und Verschieben

Wenn Sie beim Verschieben eines Datei- oder Ordnersymbols in einen Ordner die Optionstaste gedrückt halten, wird die Datei oder der Ordner in den Zielordner kopiert, wenn sich der Zielordner auf einem anderen Laufwerk befindet. Ohne Wahltaste wird bei Bewegung im gleichen Laufwerk nur verschoben.



Fensterstandards

In Omnis 5 ist es leider noch nicht möglich auf Standardformate zurückzugreifen. Diese können Sie aber selbst erstellen und wiederverwenden. Legen Sie ein Reihe mit allen Buttons in einen Bildschirm und benennen Sie ihn mit Grundrahmen. Das gesamte Format können Sie als Fensterformat über das Dienstprogramme-Menü in andere Applikationen kopieren oder in derselben wiederverwenden.
Dazu installieren Sie das Dienstprogramme-Menü. Öffnen Sie die Anwendungsdatei Info, dort sehen Sie die Befehle Kopieren (kopiert Formate in andere Applikationen) und Duplizieren (kopiert das Format innerhalb der Applikation).

Hauptdatei anzeigen

Neben den Standardmitteln zum Anzeigen der Hauptdatei, (Im Daten-Menü und als Button) kann man auch ein Textfeld im Fenster einrichten und mit „Hauptdatei : [SYS(82)]" den Namen der aktuellen Haupdatei ständig auf dem Bildschirm haben.

Programming Guidelines

Lassen Sie den Benutzer soviel wie möglich aus Listen oder Radiobuttons (Checkboxen) auswählen. Verwenden Sie nur ein oder zwei Farben in verschiedenen Mustern und Abstufungen. Versuchen Sie alle Bildschirme annähernd gleich zu organisieren. Die Freiheiten, die Ihnen das Programm bietet, führen leicht zu unübersichtlichen Bildschirmen. Vermeiden Sie alle Feldattribute, sie verwirren Sie nur in der Entwicklungsphase. Versuchen Sie alle Bedingungen in Prozeduren hinter die Felder zu legen. Halten Sie sich am Anfang an die Grundregeln: Fenster auf — Aktion — Fenster zu. Die Aktionen selbst sollten nur kurz Fenster/Listen einblenden.
Omnis 5 ist zwar eine Multiwindow-Plattform, aber der Aufwand, der in Omnis 5 zur Kontrolle der Fenster in einer Applikation getrieben wird, ist häufig gar nicht nötig. Auch wegen der Übersichtlichkeit ist es ratsam, eine hierarchische Eingabefensterfolge beizubehalten.



Öffnen von Pixelgrafiken

Wußten Sie, daß Sie in Word 4.0 ohne jedes Problem Macpaint-Grafiken öffnen können? Sie brauchen noch nicht einmal die „Shift"-Taste beim Auswählen des Menüpunktes „Öffnen" gedrückt zu halten.

Typografische Anführungszeichen in Word 4.0

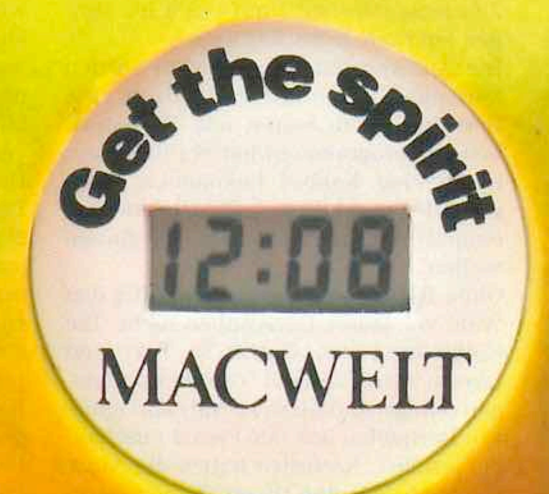
Wenn Sie Anhänger typografischer Anführungszeichen sind und außerdem regelmäßig mit Word arbeiten, dann ist die Funktion „Typografische Anführungszeichen" für Sie genau das richtige. Öffnen Sie „Befehle..." und scrollen Sie sich zum Befehl „Typographische Anführungszeichen" durch. Aktivieren Sie ihn, und drücken den Button Menü-„Hinzufügen". Brechen Sie nun ab und kehren Sie zu Word zurück. Wenn Sie nun mit den richtigen Fonts arbeiten (wie Times), macht Word folgendes: das erste Anführungszeichen wird tief gesetzt, das folgende hoch. Außerdem werden hübsch geschwungene Anführungszeichen verwendet.

An dieser Rubrik arbeiteten diesmal mit: Martin Christian Hirsch, Marcel Logen, Jan Thomas Laub. Wenn auch Sie brauchbare Praxistips in der Trickkiste haben — immer her damit. Was den Abdruck lohnt, honorieren wir mit Champagner, guten Weinen und ähnlichem mehr.

Adam würde schwach werden . . .

Handgearbeitet aus naturidentischem Kautschukmaterial. Unverwechselbar und formvollendet. Ausgezeichnet mit dem „Natur-Design-Preis 1989“.

limitierte Auflage



Heute noch ins Kuvert und ab zur Post an: IDG Verlag AG, Postfach 40 04 29, 8000 München 40

☐ Ja, ich möchte den MACWELT-Apfel!

Bitte schicken Sie mir:

☐ 1 Stück für nur DM 47,50*

☐ 1 Pfund (4 Stück) für nur DM 180,—*

Beim Pfund spare ich ganze DM 10,—

Einen Euro-/Verrechnungsscheck lege ich bei.

Den original MACWELT-Apfel gibt's nur da, wo es die MACWELT, das Computermagazin für den Macintosh-Anwender, gibt:
IDG COMMUNICATIONS Verlag AG,
Leserservice MACWELT
Postfach 40 04 29, D-8000 München 40

* inkl. MwSt. und Versandkosten.

COUPON

Meine Anschrift lautet:

Name, Vorname

Straße

PLZ Ort

Datum ______________ Unterschrift ______________

WT Mac 8

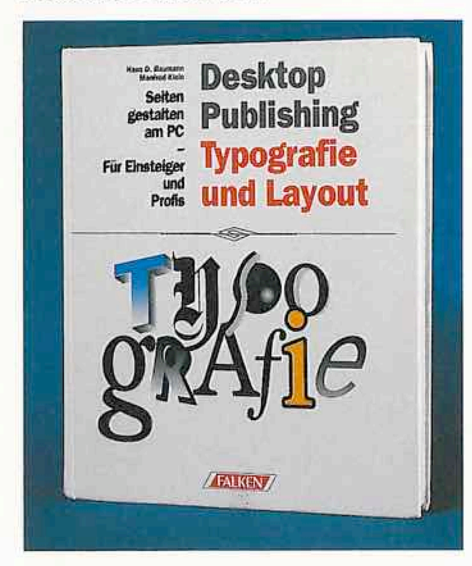
BÜCHER

Hans Baumann/Manfred Klein

Desktop Publishing: Typografie, Layout

Band 4330, Falken Verlag, Niedernhausen 1990, 320 Seiten, gebunden, 78 Mark

„Überschriften erkennt man daran, daß sie riesig groß und fett sind und auf Mitte sitzen". Mit diesem Satz weisen die beiden Autoren auf ein grundlegendes Mißverständnis in Sachen DTP hin. Ohne ausreichende Kenntnisse von Layouttechnik und Typografie verursacht das Betrachten einer frei gestalteten Seite meistens nur tränende Augen. Die Rechnung: Computer + Layoutprogramm + Laserdrucker = professionelles Ergebnis geht in den seltensten Fällen auf.



Das Buch ist so konzipiert, daß es dem DTP-Einsteiger mit geringer Gestaltungserfahrung als Einführung in Theorie und Praxis der professionellen Seitengestaltung dienen soll; der Profi findet hier eher ein Nachschlagewerk. Zum Glück haben die Autoren darauf verzichtet, sich bei Ihren Erklärungen und Anwendungsbeispielen auf ein bestimmtes Layoutprogramm festzulegen. In einigen Kapiteln werden zwar Hersteller und Produkte genannt; diese geben allerdings keinen repräsentativen Querschnitt und sind deshalb als Kaufhilfe ungeeignet.

Vor allem der Neuling profitiert vom eher allgemeinen Charakter der einzelnen Kapitel. Gut lesbar und informativ sind die Einführungen in die Typografie, die von den Grundlagen bis hin zur Entwicklung eines DTP-fähigen Schriftfonts reichen, sowie die Erläuterungen zum Thema Layout, die von der Seitengestaltung bis zur Kreation der eigenen Visitenkarte Informationen liefern. An den Schluß der beiden Kapitel, die etwa die Hälfte des Buches umfassen, ist noch eine Checkliste für den Layouter angehängt. Eine solche kleine Zusammenfassung findet sich im übrigen am Ende jedes Kapitels.

Die Autoren haben aber auch an den normalen Textverarbeiter gedacht. Die Gestaltung von Seiten mit Textverarbeitungsprogrammen hat bei Ihnen ein besonderes Kapitel bekommen. Eine gute Idee und hilfreich für alle, die erst einmal ohne großen Aufwand beginnen wollen.

Ohne Bilder sieht der Leser häufig den Wald vor lauter Buchstaben nicht. Die Einbindung von Grafik in Text und Layout wird anhand von Fotomontagen (einige sind nicht so toll) und anderen Beispielen aus der Praxis anschaulich erklärt. Natürlich haben die Autoren auch hier den theoretischen Background nicht vergessen. Im vorletzten Kapitel wird noch die Frage gestellt: „Was braucht der Mensch fürs DTP?" und auf knapp 20 Seiten auch beantwortet. Hierbei handelt es sich mehr um einen Erfahrungsbericht, der jedem Neueinsteiger gute Tips und Hinweise für die Anschaffung und die Handhabung einer brauchbaren DTP-Ausrüstung gibt. Am Ende unterwerfen die Autoren die Chancen und Entwicklungsmöglichkeiten von DTP einer kritischen Betrachtung. Die Konfrontation von Fotosatz und DTP trifft genau den Kern der Diskussion.

Der gelungene Anhang: Literaturverzeichnis, umfangreiches Glossar und ein Register erhöhen Orientierung und Verständnis.

Das Buch ist jedem Einsteiger in die Gutenbergsche Kunst sehr zu empfehlen. Den Satz- und Layoutprofi dürfte vor allem die gelungene Verknüpfung seines Metiers mit dem Medium Computer interessieren.

Stephan Scherzer

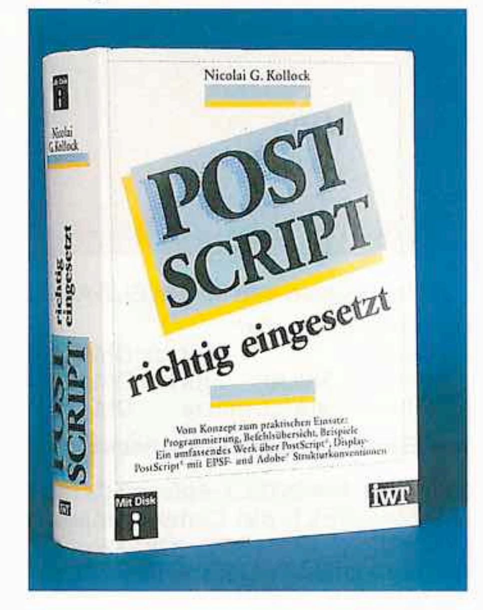
Nicolai G. Kollok:

Postscript richtig eingesetzt Vom Konzept zum praktischen Einsatz

IWT, Vaterstetten 1989, 883 Seiten, gebunden, 98 Mark

Jeder, der mit DTP und Grafik zu tun hat, wird früher oder später auf Postscript stoßen. Das Buch eignet sich sowohl als Informationsquelle für Neueinsteiger, wie auch als Nachschlagewerk für alte Hasen, die Detailliertes über Postscript und Display Postscript mit EPSF- sowie Adobe Strukturkonventionen wissen wollen.

Der Autor hat sinnvollerweise eine Zweiteilung vorgenommen. Auf knapp einem halben Tausend Seiten kann man sich ein „enzyklopädisches" Wissen über die Seitenbeschreibungssprache aneignen. Der zweite Teil enthält eine alphabetische Liste aller Operatoren (Namen von Aktionen, die der Postscript-Interpreter kennt) der Version 47.0, die dazu dienen, bestimmte Parameter im Drucker zu modifizieren. Im ersten Teil hat der Autor – neben einer generellen Einführung – die Grundlagen der Postscript-Programmierung untergebracht. Postscript ist eine Hochsprache, die ausschließlich mit sogenannten Stacks arbeitet. Schon



bei diesem Kapitel wird deutlich, daß der Autor in erster Linie für ein Fachpublikum geschrieben hat. Die sprachliche Gestaltung des Buches verlangt konzentriertes Durcharbeiten — ein kurzes Reinlesen ist, zumindest für den Anfänger, kaum möglich. Ebenso ausführlich wird erklärt, wie der Interpreter die erstellten Programme verarbeitet, der Postscript-Drucker seinen Speicher verwaltet, wie man Texte ausgibt und diese mit Grafiken mischt und auf welche Weise man das Koordinatensystem über die Transformationsmatrix manipulieren kann. Besonders ausführlich wird die Einbindung von Grafiken in Text und umgekehrt behandelt. Ein weiterer positiver Aspekt sind die Beispiele und Übungen, die sich an alle Spezialkapitel anschließen. Mit deren Hilfe kann man gleich testen, ob man das Gelesene auch verstanden hat. Ein umfangreiches Stichwortverzeichnis und eine kurze Literaturliste mit englischen und deutschsprachigen Titeln zum Thema Postscript vervollständigen das Werk.
100 Mark sind ein stolzer Preis,aber die gelieferten Informationen bieten einen akzeptablen Gegenwert für alle, die sich mit Postscript intensiv beschäftigen (wollen).
Stephan Scherzer

Thomas Niggl

Hypercard-Hypertalk Version 1.2 deutsch Wolframs Ref-Guides

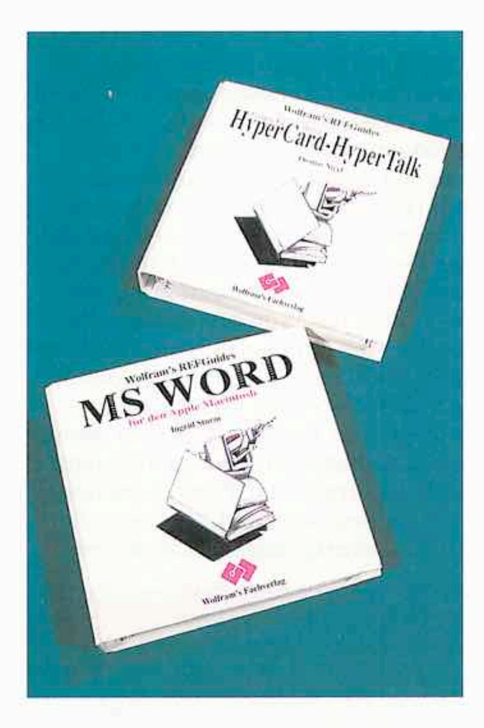
Wolframs Fachverlag, Attenkirchen, 1989, 400 Seiten, Hardcover mit Ringbindung, 69 Mark

Ingrid Sturm

MS-Word für den Apple Macintosh Wolframs Ref-Guides

Wolframs Fachverlag, Attenkirchen 1989, 344 Seiten, Hardcover mit Ringbindung, 69 Mark

Während andere Verlage ihre Elaborate mit aller Gewalt auf großformatige Zentnerschwere aufblasen, damit sich



Raubkopierer die Beine in den Bauch stehen, kommen die beiden Guides auf (gut les- und blätterbarem) Dünndruckpapier quadratisch, praktisch und somit gut daher. (Die dicke Spiralbindung dient hier als Kopierhemmnis.) Bedruckt sind sie im Querformat, die Vorderseite stützt man einfach gegen Kaffeetasse oder Aschenbecher, und schon kann man loslegen; rechts die Maus, in der Mitte die Tastatur und links der jeweilige Guide. Unterteilt sind beide Guides recht einleuchtend in jeweils elf Kapitel plus Index, und, das Lob geht weiter, die Register sind nicht nur stabil weil laminiert, sondern auch beidseitig bedruckt; nervendes Zurückschlagen aller Seiten, um das Register dann von oben wieder durchzugehen, entfällt also.
Genug der Äußerlichkeiten, so wichtig sie hier einmal erschienen, wichtig ist doch, ob sich der erste angenehme Eindruck auch im Inneren der Bücher fortsetzt. Der Autor des Hypercard-Hypertalk Guides, Thomas Niggl, legt auf jeden Fall gleich die Karten auf den Tisch; ob er ein gutes Blatt hat, hängt dabei von den Erwartungen des Nutzers ab. Nach Selbstaussage des Autors ist das Buch nicht für Otto Kompatibel geschrieben, sondern für den mündigen Macintosh-Benutzer, der kleinere Ungenauigkeiten des Werkes als Anforderung an die eigene Intelligenz verstehen soll. Gut geschmeichelt, kann man da nur sagen. Auf jeden Fall ist damit klar, daß der Guide denjenigen nützen und dienen soll, die schon etwas in Hypercard bewandert sind und gerne damit herumexperimentieren. Entsprechend knapp, aber übersichtlich fällt darum auch das Grundlagenkapitel aus; der Literaturanhang fängt das Schlimmste auf. Das Syntax-Kapitel listet alle Vokabeln in der kürzesten Form entsprechend dem Hypercard Script Language Guide von Apple auf, der Autor rühmt sich aber größerer Vollständigkeit. Die fünf Kapitel Befehle, Funktionen, Attribute, Nachrichten und Operationen sollen ebenfalls einfach eine schnelle Hilfe am Arbeitsplatz sein, das Studium des Referenz-Handbuches von Hypercard immer vorausgesetzt. Das Kapitel zu Hyperpaint faßt alle technischen Möglichkeiten des integrierten Grafikprogrammes zusammen. Abgerundet wird das Ganze durch Glossar, Anhang und Index (besonders das Glossar macht sich durch die Übersetzung aller Hypercard-Begriffe der amerikanischen und deutschen Version in das jeweilige Gegenstück verdient), die reichlichen Anmerkungen und Gedanken des Autors laden in Zeiten, wo der Mac einmal stillsteht, zum „Schmökern" in diesen vierzehn Seiten ein.
Wenig zum Schmökern gibt es im Guide „MS-Word for Macintosh" von Ingrid Sturm, und so soll es eigentlich auch sein. Das Grundlagenkapitel mit Informationen über das Installieren von Word auf der Festplatte und die Bedienung mit Maus oder Tastatur ist eher der Form halber aufgenommen, es wird im Grunde vorausgesetzt. Ein schneller Führer durch MS-Word hat dazu zu dienen, Befehle aufzufinden, die nicht zur täglichen Arbeitsplatzroutine gehören, oder denjenigen den schnellen Wiedereinstieg zu ermöglichen, die nicht täglich mit Textverarbeitung zu tun haben. Kurze Auflistungen oder kleinere Beispiele ermöglichen es, sich auch in nicht so häufige Anwendungen wie Serienbriefe (Kapitel 7) oder Druckformatvorlagen (Kapitel 8) hineinzufinden.

Thomas Wanka

Studiocraft

Farbgrafikprogramm

Vorzüge: *Schnell, Text- und Bildrotation, leicht erlernbar.* ***Nachteile:*** *Keine Lineale, läuft nicht auf Mac II ci, (noch) keine deutsche Version.* ***Hersteller:*** *Pisa Graphics.* ***Vertrieb:*** *Heyden & Son, Rheine.* ***Systemanforderungen:*** *Mac II oder SE30 mit 8- oder 24-Bit-Farbkarte, mindestens 2 MB RAM empfohlen.* ***Listenpreis:*** *etwa 1000 Mark*



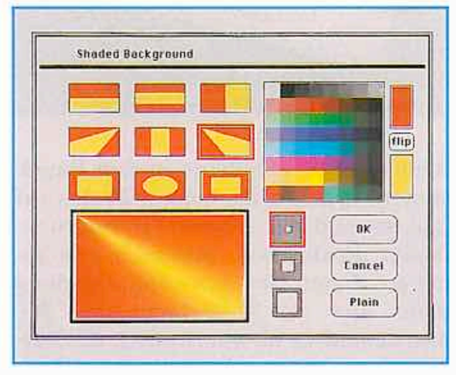
Grafikprogramme gibt es mittlerweile wie Sand am Meer. Sie sind pixelorientiert, objektorientiert oder für Präsentationen geeignet, fast alle beherrschen 256, einige mittlerweile sogar 16,8 Millionen Farben. Und jedes versucht, die Konkurrenz mit mehr Funktionen und größerer Komplexität zu übertrumpfen.

Das brandneue Grafikprogramm Studiocraft ist in diesem „Wettbewerb der Funktionen" eine wohltuende Ausnahme, denn es bleibt trotz professioneller Funktionsvielfalt leicht erlernbar.

Von der Norm weicht Studiocraft vor allem durch die Kombination der Funktionen ab:

Es ist ein Farbprogramm, das eigentlich in die Riege der objektorientierten Malhelfer gehört, aber auch Züge von Präsentationsprogrammen wie More oder Standout trägt. So kann ein Dokument beliebig viele Seiten enthalten, die man direkt anwählen und sogar in der Reihenfolge verändern kann, so wie es aus DTP-Programmen bekannt ist. Eine weitere Hilfe bei der Erstellung von Präsentationen ist die Möglichkeit, eine Stammseite anzulegen, die auf allen Seiten des Dokumentes erscheint. Bei DTP-Programmen nichts Neues, aber für ein Grafikprogramm ein exotisches Feature!

Für den Einsatz als Präsentations-Gestalter sprechen auch die Format-und Druckoptionen. Beim Öffnen einer neuen Datei erscheint eine Dialogbox, die neben den DIN-Formaten von A3 bis A6 das Format „Slides" enthält. Auch andere Formate lassen sich beliebig — hoch oder quer — definieren. Die Produkte einer Studiocraft-Sitzung können direkt in Farbe auf Postscript-Drucker oder -Diabelichter ausgegeben, als Postscript-File gesichert oder als Vierfarbseparation belichtet werden. Die Vierfarbseparation funktioniert über das Print-Menü, sogar die Rasterwinkelung ist für jeden Farbauszug einstellbar. Auch für Studiocraft gilt aber die leidige Einschränkung, daß sich nur Farben separieren lassen, die das Programm selbst erstellt hat: eine importierte PICT-Datei erscheint nur auf dem Schwarzfilm. Damit der Druck erwartungsgemäß funktioniert, muß der Laserwriter-Treiber 6.0 im Betriebssystem installiert sein. Er gehört zum Lieferumfang von Studiocraft.



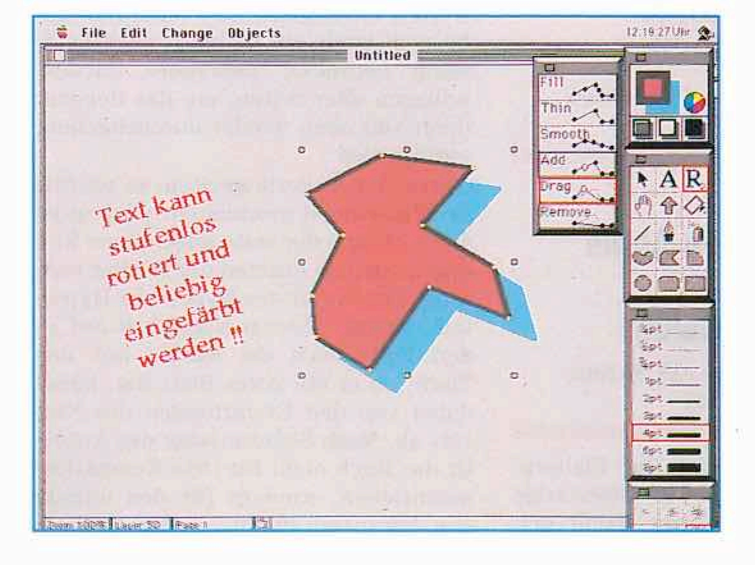
Licht und Schatten
Studiocraft sorgt für Zahlreiche Varianten im Hintergrundverlauf.

Leistungsumfang

Die bekannten Werkzeuge für Text, Linien, Pfeile, Kreisobjekte, Rechtecke, Polygone und unregelmäßig geschlossene Objekte sind komplett vorhanden. Auch eine Sprühdose und die Ziehfeder für Bezierkurven fehlen nicht. Objekte können nach vorne oder hinten geholt, gruppiert und fixiert werden, exaktes Arbeiten wird mit einem frei einstellbaren, auf Wunsch auch magnetischen Hilfsraster und Zoomfunktionen zwischen 25 und 400 Prozent ermöglicht. Zehn Zeichenebenen sind vorgesehen, bis zu 100 sind definierbar.

Interessant sind zwei weitere Symbole in der aus dem Menü abtrennbaren Werkzeugkiste: das Rotations-Werkzeug, mit dem jedes Objekt, egal ob Text oder Bild, stufenlos rotiert werden kann und das Editier-Werkzeug, mit dem sich Objekte nachträglich verändern lassen.

Jedes Objekt kann alternativ in einer Dialogbox ganz exakt plaziert und modifiziert werden: Einstellbar sind, je nach Objekt, die Linienstärke der Objektumrandung und der Drehwinkel in Gradschritten, außerdem läßt sich die Position des Objektes auf der Zeichenfläche per Koordinaten eingeben. Auf drei Stellen hinter dem Komma und



„Werkzeuge-Rotation"
Alle Paletten für Werkzeuge, Linien, Spraydose und Farbe sind als Abreißmenüs konzipiert. Beim ersten Neustart erscheinen sie in der Menüleiste und lassen sich von dort bei Bedarf abreißen und auf dem Monitor plazieren.

wahlweise in den Maßeinheiten Zoll, Zentimeter, Pica und Bildschirmpunkten.
Diese Plazierungsmöglichkeiten sind sehr wichtig, denn bei aller Liebe zum Detail haben die Studiocraft-Programmierer ein eigentlich unverzichtbares Werkzeug völlig vergessen: es gibt keine Lineale!
Richtig schön wird es aber nach dem Klick auf das Editier-Werkzeug. Das ermöglicht Veränderungen und Feinarbeiten an Kurven, Linien, Kreisradien, Polygonen, Objektgruppen und an Bezierkurven. Besonders das Editieren von Bezierkurven und Kreisobjekten wurde sehr schön gelöst: sowie das zu editierende Objekt aktiviert ist, erscheint eine Palette, mit der sich Punkte hinzufügen, löschen und verändern lassen. Endlich einmal eine Lösung, die ohne gedächtnisstrapazierende Tastaturkürzel oder versteckte Submenüs funktioniert!
Plastisch werden Objekte durch die Optionen „Shade Objects" und „Show Drop Shadow". Ersteres ist ein Menübefehl, der geometrische Objekte mit einem Verlauf füllt. Dieser Verlauf startet mit der Umrißfarbe und endet mit der Füllfarbe des ausgewählten Objektes. Verlaufs-Abstufung und -Richtung sind nicht veränderbar, für viele Zwecke ist dies aber ausreichend, vor allem ist es extrem schnell.
Der „Drop Shadow" ist ein Schlagschatten, der Objekten und Text hinzugefügt werden kann. Das Besondere an diesem Schatten ist seine Flexibilität: Veränderbar sind seine Farbe und Intensität sowie die Position und Entfernung zum Original.

Gestaltungshelferlein

Die Erstellung von Grafiken wird durch verschiedene Import- und Speichermöglichkeiten erleichtert. In Studiocraft erstellte Texte oder Grafiken lassen sich als Template, als Pict-Datei oder als Object speichern. Ein „Object" ist eine Art Grafikbaustein, der in geöffnete Dateien plaziert wird. Dem Programm liegt eine Diskette bei, die randvoll ist mit als Object gesicherten Clipart-Beispielen. Das Sortiment reicht von Mustern, Pfeilen bis hin zur Pepsi-Dose. Der Importbefehl im File-Menü versteht PICT-Dateien und eben jene Objects.
Eine Importalternative ist besonders pfiffig: man kann Pict-Dateien in Objekte importieren! Zeichnen Sie ein Oval, aktivieren Sie es und importieren Sie dann das Bild Ihrer Großmutter per Menübefehl. Sie erscheint, in Größe und Form angepaßt, im Inneren des Ovals! Dasselbe Bild, ohne Zielobjekt importiert, behält hingegen die Originalgröße bei und landet irgendwo im Dokument. Von dort wird es dann in gewohnter Weise plaziert und angepaßt. Dieser Import funktioniert für Kreise, Ovale, Rechtecke, Kreisausschnitte, freie Formen und für Polygone. Unpraktisch hingegen ist, daß Pict-Files im Programm plaziert, aber nicht mit der Datei eingelesen werden. Das bedeutet, daß zum Belichten, aber auch für etwaige Änderungen am Dokument nicht nur das Studiocraft-Dokument, sondern auch die originale Pict-Datei vorhanden sein muß.

Hintergründiges

Auch Hintergründe entstehen schnell und komfortabel. Die Hintergrundfarbe ist blitzschnell aus einer Farbpalette mit 64 Farbtönen wählbar, wem das nicht reicht, der doppelklickt innerhalb der Farbpalette und gelangt so zum Apple-Farbrad. Zweifarbige Verläufe sind fast genauso schnell produziert wie ein einfarbiger Hintergrund. Der Befehl „Background" öffnet eine Dialogbox, in der sich neun Verlaufsarten in drei Abstufungen festlegen lassen. Start- und Schlußfarbe sind aus einer Palette oder dem Farbrad frei wählbar. Verwöhnte Farbfans werden bemängeln, daß die Verläufe nicht völlig frei definierbar sind, aber in der Praxis reichen die hier verfügbaren Varianten völlig aus.
Wer die richtige Karte besitzt, kann im 24-Bitmodus mit bis zu 16,8 Millionen Farben spielen; 8 Bit (256 Farben) werden natürlich ebenso unterstützt, aber es läuft auch in Schwarzweiß. Die Frage, wie sinnvoll letzteres ist, muß jeder für sich selbst beantworten.
Der Umgang mit Farben ist sehr intuitiv und komfortabel gelöst: jede Farbänderung beginnt im Color-Menü, das als Abreißmenü leicht zugänglich auf dem Bildschirm plazierbar ist. Es enthält mehrere Elemente: ein Symbol samt Schatten für das Zeichenobjekt, ein symbolisiertes Farbrad und darunter drei Icons, die die unterschiedliche Darstellungsarten jedes Objektes vertreten: Umriß, Umriß plus Füllfarbe und vollfarbig.
Ein Klick auf den entsprechenden Teil des Objektsymbols öffnet die Farbpalette zum Einfärben des entsprechenden Objektteiles, also der Linie, dem Inhalt, dem Schatten oder dem Hintergrund. Er wird durch das kleine Farbrad symbolisiert. Die Symbole im Color-Menü zeigen jeweils die Farben des aktivierten Objektes.

Licht- und Schattenseiten

Man kann mit Studiocraft intuitiv arbeiten und mit wenig Aufwand Grafiken erzeugen, die nach mehr aussehen. Studiocraft ist verhältnismäßig schnell, das macht das Arbeiten angenehm. Der Verzicht auf extrem viele Einstellmöglichkeiten bei den grafischen Effekten macht den Umgang mit Studiocraft leicht und wird nur wenige stören. Für die meisten Anforderungen sind die vorhandenen Varianten mehr als ausreichend.
Trotz überwiegend positivem Eindruck bleiben einige Beschwerden an die Programmierer:
- Daß ein Zeichenprogramm, welches sich als professionell versteht, keine Lineale bereithält,ist ein Manko. Über die Einstell-Dialoge läßt sich zwar jedes Objekt ganz exakt plazieren, aber ein Lineal als Anhaltspunkt, wo man sich auf der Seite befindet, sollte schon vorhanden sein.
- Der Maßstab von Objekten sollte sich gezielt über Prozentwerte verändern lassen; die altbewährte Augen- ▶

maß-Methode per Maus ist nicht exakt genug.

- Im 24-Bit-Betrieb gib es bisweilen Probleme bei der Darstellung gedrehter Objekte, die gar nicht mehr oder mit falschen Farben auf dem Bildschirm erschienen.
- Vorsicht ist leider beim Macintosh IIci geboten. Auf ihm verhält sich Studiocraft höchst kapriziös: viele Befehle streiken, Dialogboxen bleiben leer und der Bildschirmaufbau wird fehlerhaft. Das ist besonders deshalb kurios, weil Studiocraft auf einem Mac IIcx mit 8-BitKarte genauso problemlos lief wie auf einem SE30 mit 24-Bitkarte und dem Color-Quick Draw.

Wie der Programm-Neuling sich auf dem noch schnelleren Mac IIfx verhält, können wir bislang nicht sagen.

Jörn Müller-Neuhaus



Komplexe Bauprojekte *Architrion II unterstützt Architekten und Städteplaner durch Planerstellung, dreidimensionalen Gebäudeentwurf und Animationsabläufe.*

Architrion II

Architektur-CAD-Software

Vorzüge: *Beliebige 3D-Ansichten auf Knopfdruck, schneller Bildschirmaufbau, Animationsabläufe durch fotorealistische Filmsequenzen.* ***Nachteile:*** *Keine normgerechte Bemaßung und Mengenberechnung, nur acht Ebenen, keine Schnittstelle zu AVA-Programmen (zur Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung).* ***Hersteller:*** *Gimeor, Frankreich.* ***Vertrieb:*** *Solid Computer, Oberschleißheim.* ***Systemanforderungen:*** *Mac Plus, SE, II.* ***Listenpreis:*** *etwa 11 000 Mark.*



Seit Jahrhunderten hat sich die grafische Arbeitsweise der Architekten und Städteplaner kaum verändert. Zeitraubende und wenig kreative Tätigkeiten, wie das Vermaßen, Beschriften und das Zeichnen sich immer wiederholender Strukturen gehören nach wie vor zum Arbeitsalltag. Computer Aided Design (CAD) gibt diesem Berufsstand zwar ein nahezu revolutionäres Werkzeug an die Hand. Hohe Softwarekosten und ein kompliziertes Programm-Handling jedoch haben bislang einer breiten Computerisierung der Planerstellung entgegengestanden.

Das in enger Zusammenarbeit mit Architekten entwickelte 3D-Programm „Architrion", schließt jetzt die Lücke. Das Programm folgt Apples Produktphilosophie: Komplizierte Manipulationen an der programminternen Datenstruktur werden auf so anschauliche Funktionen, wie „Cut", „Copy" oder das „Lasso" reduziert. Dadurch ist das Programm intuitiv und schnell erlernbar.

Waren bei anderen Programmen bislang zweiwöchige Einführungskurse notwendig, ist hier ein selbständiges Einarbeiten mit Hilfe eines Kompendiums möglich. Ein nicht zu unterschätzender Zeit- und damit Produktivitätsvorteil für Architekturbüros.

Der modulare Aufbau des Programmpaketes ist denkbar einfach: Im 3D-Modul erstellt der Architekt das Gebäudemodell, aus dem sich beliebige Grundrisse, Perspektiven und Ansichten erzeugen lassen. Diese werden in den 2D-Teil transferiert und dort bis zur „Plot-Reife" weiterbearbeitet. Das Modul „Massenermittler" schließlich errechnet alle alphanumerischen Daten des Baukörpers.

Die Zeichnung eines Gebäudes beginnt, entsprechend der für Architekten gewohnten Arbeitsweise, mit dem Grundriß.

Aus beliebig zu dimensionierenden Blöcken fügt der Architekt Wände, Stützen, Decken etc. mit Hilfe der Maus zusammen. Eine „Werkzeugbox" beinhaltet Hilfsmittel zur Modifikation von Zeichnungselementen. So könne man aus Wänden Öffnungen herausschneiden. In diese lassen sich dann aus einer reichhaltigen und ergänzbaren Bibliothek Fenster einfügen und automatisch einpassen.

Stichwort Bibliothek: Außer der eben beschriebenen gibt es die 2D-Library für Symbole und die 3D-Library, in der man häufige Bauteile ablegen und an beliebiger Stelle einsetzen kann. Ist die Fensterbibliothek auch vorbildlich aufgebaut (neben dem Namen werden alle Ansichten angezeigt), so könnten letztere besser strukturiert sein, da bei mehreren Elementen schnell die Übersicht verloren geht.

Logisch miteinander verknüpfte Objekte einer Zeichnung legt man, der besseren Übersicht wegen, auf verschiedenen Ebenen. Es sind allerdings nur acht vorhanden.

Gemildert wird dieses Manko durch die Datei-Verschmelzung: Die Datei „Grundriß" läßt sich so bequem zum Beispiel mit der Datei „Haustechnik" überlagern, was wiederum der gewohnten Arbeitsweise auf Transparentfolie sehr nahekommt.

Einen entschiedenen Kampf haben die Programmierer langen Bildschirmaufbauzeiten angesagt: Jeder Aufbau einer Ansicht läßt sich durch Tastendruck stornieren. Doch damit nicht genug: Die Funktion „Hide Block" versteckt die gerade nicht bearbeiteten Zeichnungsbereiche. Eingefügte Fenster lassen sich einfach wegschalten. Dies alles beschleunigt eine Bearbeitung erheblich.

Bislang hatte der Planer mit manch einer Aktion in der zweidimensionalen Ebene räumliche Vorstellungsprobleme. Architrion erlaubt zu jedem Zeitpunkt auf Knopfdruck eine Überprü-

fung, beispielsweise in der Axonometrie. Jede andere Ansicht oder Perspektive ist darstellbar. Dabei ist die Schnelligkeit des Bildaufbaus auch bei komplexen Baukörpern beeindrukkend. Perspektiven großer Projekte lassen sich aber auch in einer Stapeldatei ablegen und über Nacht rechnen. Diese Tatsachen prädestinieren das Programm vor allem als Entscheidungshilfe beim Entwurf. Insbesondere in der Stadtplanung sind mit einfachen Blockmodellen schnell ganze Stadtteile zusammengebaut, der Entwurf eingearbeitet und aus der Fußgängerperspektive überprüft. Vorbei sind die Zeiten, wo Modelle aus der Vogelperspektive begutachtet wurden!
Ist das 3D-Gebäudemodell vollständig erfaßt, so lassen sich die errechneten Grundrisse, Ansichten, Schnitte oder Perspektiven „abfotografieren" und im 2D-Teil weiterbearbeiten.
Wesentliche, in dieser Preiskategorie übliche Programmfunktionen sind auch hier vorhanden. Der Befehlsaufbau ist dem 3D-Modul ähnlich, hier werden lediglich Linien statt Blöcke bearbeitet.
Positiv zu erwähnen ist die große Auswahl an Schriftarten, Attributen und Schraffuren, auch ein Fonteditor ist vorhanden.
Die nicht normgerechte automatische Vermaßung erweist sich in der Praxis jedoch als Nachteil. Hier müßte der Entwickler ebenso wie im Modul „Massenermittler" Abhilfe schaffen. Auch eine direkte Schnittstelle zu einem AVA-Programm (Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung) ist im Büroalltag unumgänglich. Sie ist nicht vorhanden.
Die Architrion-Version II verstärkt den Trend zum Animationsprogramm: Flächen können mit Farben belegt, eine Beleuchtungsrichtung vorgegeben, und ein Spazierweg durch das Gebäude gelegt werden. Es entstehen, dank hoher Rechengeschwindigkeit des Mac, fotorealistische Filmsequenzen. So kann der potentielle Bewohner noch vor dem ersten Spatenstich sein Haus „betreten", der Architekt nicht wieder gut zu machende Gestaltungsfehler vermeiden. Aufgrund der kleinen Fehler in den Modulen „2D" und „Massenermittler" ist das Programm nur beschränkt in den Planungsphasen Baueingabe, Werkplanung und Ausschreibung einsetzbar. Eine Überarbeitung dieser Programmteile würde den Nutzen des Programms noch einmal wesentlich steigern.
Martin Behaneck

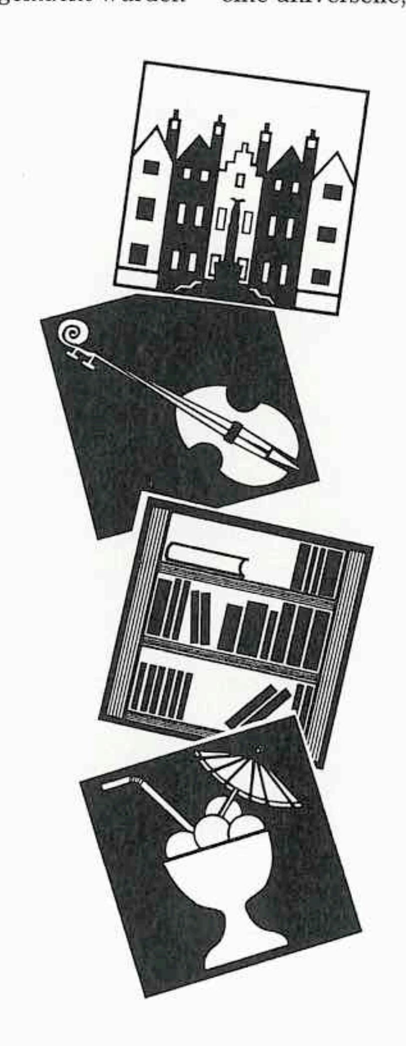
Logofix

Grafikbibliothek

***Vorzüge:** Umfangreiche Piktogramm-Sammlung im Postscriptformat, viele sehr gute Piktogramme; durch mitgeliefertes Ringbuch-Verzeichnis übersichtlich. **Nachteile:** Dateien lassen sich nicht verändern und anpassen. **Vertrieb:** Tanner Dokuments, Lindau. **Systemanforderungen:** Mac und ein Programm, das EPS-Dateien importieren kann. **Listenpreis:** 700 Mark.*



Ob Otl Aicher mit seinen Grafiken für die Olympischen Spiele 1972 wirklich das Piktogramm erfunden oder nur als Erster so konsequent verwendet hat, sei dahingestellt. Seit diesem Ereignis allerdings gehören Piktogramme zum täglichen Erscheinungsbild. Sie helfen Besuchern öffentlicher Plätze oder Gebäude bei der Orientierung, sollen Druckerzeugnisse übersichtlicher machen und sprechen — wenn sie gut gemacht wurden — eine universelle, für jeden verständliche Sprache. Tanner Dokuments, deutschen Grafikern bereits durch seine Clip-Art-Bibliotheken im Macformat bekannt, veröffentlicht jetzt in Zusammenarbeit mit dem Verlag Horst Deike eine Sammlung mit tausend Piktogrammen im Postscriptformat. Die Piktogramme kann man in allen Layout- und Grafik-Programmen einsetzen, die Postscript-Dateien importieren. Da die Piktogramme copyrightfrei sind, steht einer professionellen Verwendung nichts im Wege. Logofix besteht aus einem Datenträger, wahlweise einer CD-ROM, einer Wechselfestplatte oder Disketten, und einem A5-Ringbuchordner, in dem alle Piktogramme in insgesamt fünfzehn Rubriken geordnet abgebildet sind.



Das Repertoire der kleinen Bildchen reicht von den Bereichen Beruf/Büro, Familie, Wirtschaft, Freizeit über Gesundheit, Sport bis zu Tieren und Wohnen/Bauen. Um ein Piktogramm in das Programm zu bekommen, wählt man das gewünschte Bild aus dem Ringbuch-Ordner aus. Die Nummer unter dem Bild ist der Dateiname, unter dem die Datei gespeichert ist. Danach sucht man die Datei unter der Nummer und importiert sie ins Programm.
Auf dem Datenträger sind jeweils hundert Piktogramme in einem Ordner versammelt, das Ganze ist also relativ übersichtlich. Die Qualität, sprich die Aussagekraft der angebotenen Piktogramme schwankt. Die sportlichen Piktogramme genügen durchaus den olympischen Vorbildern, im Bereich Verkehr/Transport überwiegen dagegen die stilisierten Oldtimer und auch die Technik könnte eine Modernisierung vertragen. Die Darstellungsqualität und die zeichnerische Ausführung der Piktogramme ist hingegen durchgehend gut. Ein Manko der Sammlung: Es ist nicht möglich, zum Beispiel im Illustrator oder in Freehand ein Piktogramm zu öffnen und für den eigenen Anspruch maßzukonfektionieren. Es ist daher auch nicht realisierbar, ein in das Layoutprogramm importiertes Piktogramm mit Raster oder Farbe zu unterlegen. Wenn das verwendete Programm es zuläßt, ist es möglich, die Importe zu skalieren und zu rotieren.
Wie groß der Nutzen dieser Piktogramm-Kollektion ist, hängt also stark vom Einsatzgebiet ab.
Bei einem Preis von 700 Mark sollte man sich vor dem Kauf das Ringbuch mit den Piktogrammen zu Gemüte führen, um spätere Enttäuschungen auszuschließen.
Jörn Müller-Neuhaus

TIM II

Finanzbuchhaltung

Vorzüge: *Datenimport aus anderen Programmen.* ***Nachteile:*** *Keine Sammelbuchungen und Stornos. Unübersichtliches Handbuch. Beschränkte Netzwerkfähigkeit.* ***Hersteller:*** *C.A.S.H.* ***Vertrieb:*** *C.A.S.H.* ***Systemanforderungen:*** *Mac Plus.* ***Listenpreis:*** *etwa 1500 Mark*

Konto	Kontobezeichnung	Auto	Haben	Soll
0100	Gebäude	X	10100	20100
0200	Maschinen, Anlagen	X	10200	20200
0300	Kfz.-Transportm.	X	10300	20300
0400	Sonstig. Inventar	X	10400	20400
0500	Beteiligung, Rchtswerte		10500	20500
0600	lgfr. Forderungen		10600	20600
0700	lgfr. Verbindlichkeiten		10700	20700
			10710	-
0800	Kapital		10800	20800
			10810	-
1000	Kasse		B1	B1

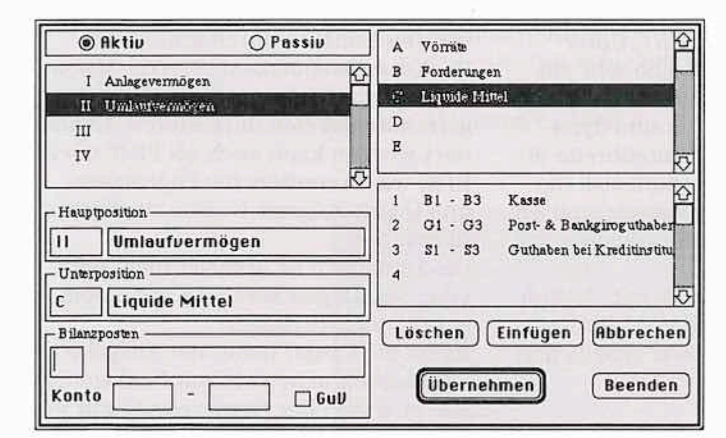
Kontencheck *Der Kontenrahmen bringt in Sachen Soll und Haben bei den einzelnen Konten die notwendige Übersicht.*

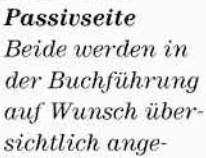


Tim II (Time Is Money) ist eine Finanzbuchhaltung für kleine Unternehmen. Die Anzahl der Konten und Buchungen pro Periode ist begrenzt. Maximal sind 27 Geldkonten, 2000 Gegenkonten und 998 Buchungen pro Periode möglich. Die Aufbereitung des Programms und des Handbuchs ist auf Einsteiger ausgerichtet. Tim ist nicht mandantenfähig. Um mehrere Buchhaltungen abzuwickeln, ist es erforderlich, das Programm zu kopieren. Zum Öffnen einer anderen Buchhaltung muß man das Programm verlassen.

Die Finanzbuchhaltung

Zu Beginn einer Buchhaltung verlangt Tim das aktuelle Datum beziehungsweise das Datum des Buchhaltungsbeginns. Anschließend muß der Anwender die Geldkonten definieren. Hier gibt es jeweils neun Konten für Sparkonten, Girokonten und Kassenkonten. (Diese Unterscheidung ist uns unverständlich.) In die dafür vorgesehenen Spalten müssen die Eröffnungssalden eingegeben werden, die jedoch jederzeit änderbar sind.
Anschließend legt man die Gegenkonten an, die sich in zwei Gruppen unterteilen. Die Gruppe von 10 000 bis 19 999 wird generell für Einnahmen verwendet. Die Gegenkonten 20 000 bis 29 999 sind den Ausgaben zugedacht. Beträge, die auf Ausgabenkonten gebucht sind, werden also einfach mit minus eins multipliziert. Jedem Konto lassen sich vorher angelegte Steuersätze zuordnen, so daß man Buchungen mit Umsatzsteuer automatisch abzuwickeln vermag.
Es lassen sich maximal neun Steuersätze anlegen, wobei einem Steuersatz sowohl Vorsteuer als auch Mehrwertsteuer zugeordnet wird.
Die Buchungserfassung beinhaltet folgende Daten: Belegdatum, Belegnummer, Geldkonto, Gegenkonto, Betrag, falls vorhanden einen Privatanteil und der Buchungstext. Im Hinblick auf die Änderungen bei der Verbuchung der Bewirtungskosten ist die Möglichkeit der Erfassung eines Privatanteils sehr gut. Anstelle immer wiederkehrender Buchungstexte lassen sich sogenannte Standardtexte erfassen, die bei Eingabe des Kürzels vollständig in der Buchungstextzeile erscheinen.
Sammelbuchungen sind mit Tim nicht möglich. Außerdem besteht keine Möglichkeit einer Debitoren- und Kreditoren-Erfassung. Die Fälligkeitslisten sind also extern anzufertigen.
Herausstellen muß man Tims Möglichkeiten, Daten aus anderen Programmen in die Finanzbuchhaltung zu übernehmen.



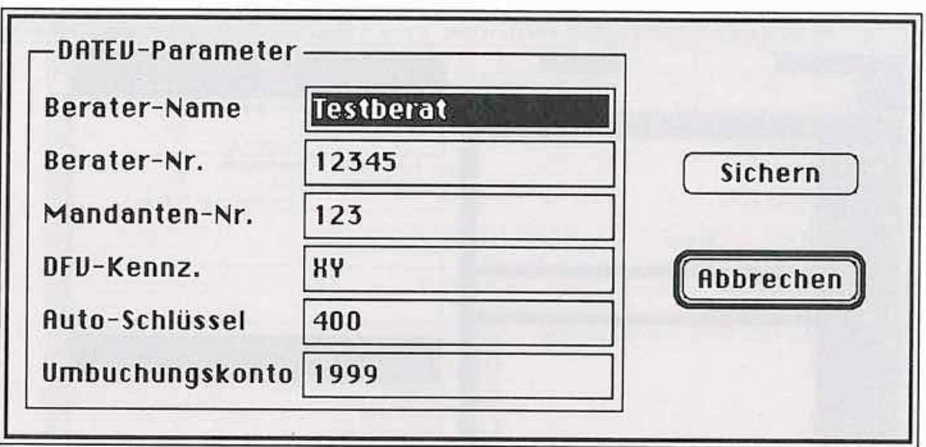


Aktiv- und Passivseite *Beide werden in der Buchführung auf Wunsch übersichtlich angezeigt.*

Storno

Eine Stornofunktion ist in Tim II leider nicht enthalten. Die Summen- und Saldenliste weist die Soll- und Habensalden sowie die Bewegungen der Gegenbeziehungsweise Geldkonten aus. Tritt ein Fehler auf, wird der Anwender darauf hingewiesen. Allerdings hat er keine Möglichkeit, diesen Fehler selbst zu beheben.
Das Erfassungsprotokoll bietet die Auflistung der Buchungssätze, wie sie am Bildschirm erfaßt wurden.
Das Buchungsjournal besteht aus einer Liste der Buchungen. Die Beträge sind jeweils unter den entsprechenden Geldkonten angeordnet. Außer den Beträgen gibt das Programm noch Buchungsdatum, Buchungstext und Gegenkonto an.

Die Kontenauszüge lassen sich in zwei Formen drucken oder am Bildschirm anzeigen. Bilanzen sind frei definierbar, unterliegen aber bestimmten Grenzen: maximal 10 Hauptpositionen mit bis zu 15 Unterposten sind möglich. In jeden Unterposten darf man maximal 10 Konten einrichten. Der Jahresüberschuß oder Jahresfehlbetrag wird per Definition von der Gewinn- und Verlustrechnung in die Bilanz eingestellt. Die Zahllast ergibt sich aus der Differenz zwischen der Mehrwertsteuer und der Vorsteuer. Das Programm zeigt die Bruttobeträge, die Nettobeträge sowie die Mehrwert- und Vorsteuer an. Die Differenz wird als Zahllast beziehungsweise bei Erstattungsansprüchen mit einem negativen Vorzeichen ausgewiesen.
Die Gewinn- und Verlustrechnung läßt sich wie die Bilanz innerhalb bestimmter Grenzen frei anlegen. Für die Aufwendungen und Erträge sind jeweils maximal 20 Positionen mit höchstens 50 Konten anzulegen. Die Ausgabe kann in Form einer Liste oder in T-Form erfolgen. In Tim bestehen zwei Möglichkeiten des Imports und Exports von Daten. So kann man Daten über eine Textdatei oder über die Zwischenablage transportieren.
Als zusätzliches Modul für Tim II gibt es eine Datev-Schnittstelle. Das Modul TDS wandelt die in Tim II gebuchten Daten in Datev-lesbare Formate um und erzeugt eine sogenannte Datev-kompatible „Postversand Diskette". Wer dieses Modul einsetzt, sollte in der Lage sein, eine MS-DOS kompatible Diskette zu erzeugen.
Die Datev verwendet bestimmte Schlüssel für ihre Konten und Umsatzsteuersätze. So wie die Steuerschlüssel muß man auch die Konten transformieren, wenn sie nicht bereits in diesem Format in Tim erfaßt wurden.

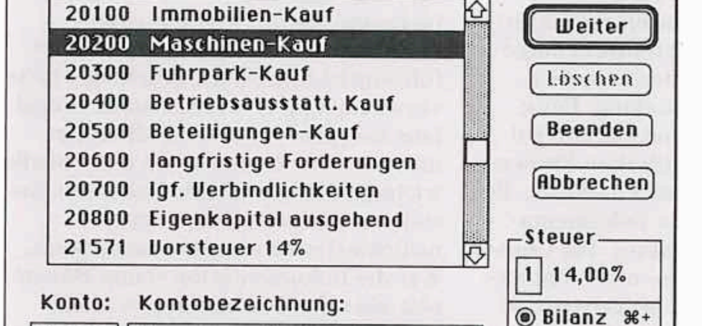


Dater-Format
Das Modul TDS macht TIM-Daten Dater-Kompatibel.

Netzwerkfähigkeit

Die Netzwerkfähigkeit beschränkt sich auf die Möglichkeit, das Programm über Tops oder Apple Share anderen Benutzern zugänglich zu machen. Ein Multi-User-Zugriff ist nicht möglich.

Die Einfachheit, die C.A.S.H. dem Programm attestiert, endet beim Öffnen des Handbuchs. Hier fehlt zum Beispiel der Hinweis, daß TIM II erst ab Macintosh Plus mit einem Megabyte Speicher läuft. Wird die Anzahl der möglichen Buchungen ausgeschöpft, sollte auf jeden Fall eine Festplatte im Rechner installiert sein. Für diejenigen Anwender, die mit etwa 700 Buchungen pro Periode auskommen, reicht eine 800-KB-Arbeitsdiskette. Den chaotischen Eindruck, den das Programm hinterläßt, macht die übersichtliche Gestaltung der Software wieder wett. Lästig ist nur, daß man alles mit der Maus erledigen muß.
Passwords gibt es leider auch nicht. Der Anwender kann seine Daten also nur durch Wegschließen der Disketten und Sperren der Festplatte schützen.
André Pernhold

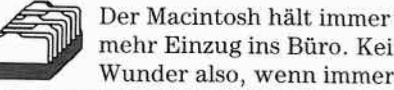


Kennzahl
Jedes Konto läßt sich mit einer spezifischen Kennzahl versehen und untergliedern.

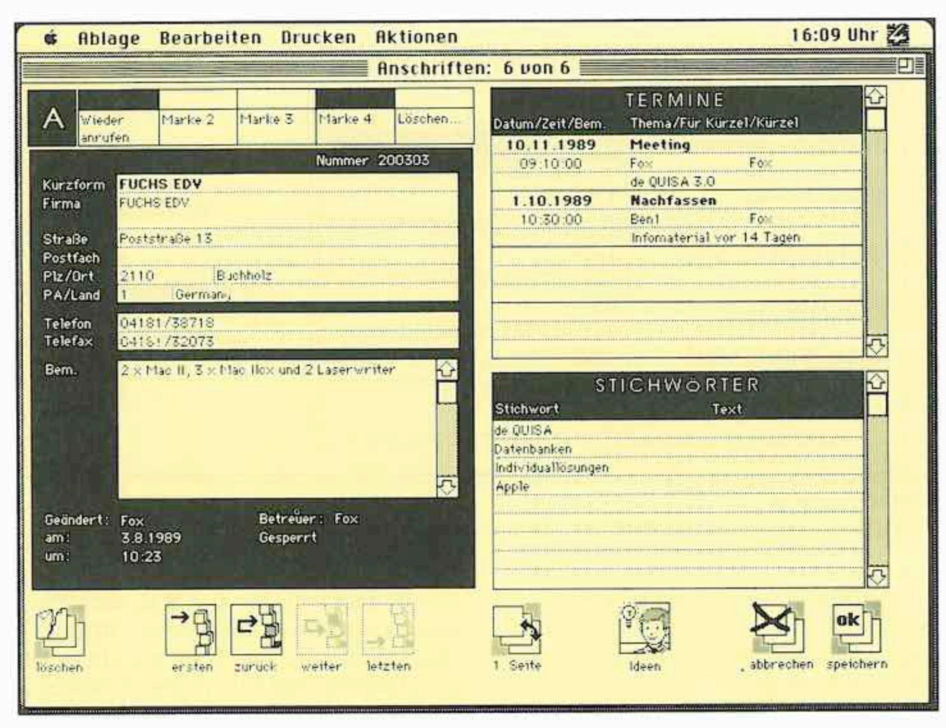
de Quisa

4D Akquise- und Managementsystem

Vorzüge: *viele Funktionen integriert.* ***Nachteile:*** *hoher Speicherbedarf, keine Stand-alone-Applikation.* ***Hersteller:*** *Fuchs EDV (in Buchholz).* ***Vertrieb:*** *Fuchs EDV.* ***Systemanforderungen:*** *1.4 MB RAM, 4D Version 2.0.* ***Listenpreis:*** *etwa 1400 Mark (Einzelplatz), etwa 300 pro Erweiterungsplatz.*


Der Macintosh hält immer mehr Einzug ins Büro. Kein Wunder also, wenn immer mehr Software für die Büroorganisation anbieten. Ein leidiges Problem im Büro ist die Verwaltung von Terminen, ▶

SPEZIAL



Büromanagement

So sieht ein typisches Arbeitsfenster von de Quisa aus. An die Firmenadresse sind eine Liste mit Ansprechpartnern, die Chronologie und verschiedene Kriterien assoziiert. In einem zweiten Layout finden sich noch Listen für Termine, Stichwörter und Freitextbemerkungen.

Telefongesprächen, Adressen und Briefen. Und da heute fast kein Betrieb mehr ohne Netzwerk arbeitet, sollte in die „Büroorganisationssoftware" auch eine Möglichkeit zum Informationsaustausch mit den Kollegen integriert sein. Ein Programm, das genau für diesen Problemkreis konzipiert ist, ist „de Quisa" von der Firma Fuchs in Buchholz. Leider handelt es sich nicht um ein Programm, das sie ohne weitere Voraussetzungen einfach per Doppelklick starten können. Sie benötigen die Datenbank 4th-Dimension, und zwar mindestens Version 2.0. Wenn Sie diese besitzen und außerdem noch mindestens 1.4 MB für de Quisa bereitstellen können, dann steht einem Programmstart nichts mehr im Weg.

Das Programm ist im Prinzip eine komfortable, flexible und vielseitige Datenbank für den Büroalltag. Kernstück der Datenbank ist ein Firmenadreßregister. Für jede Firma wird eine Kurzform, der ausführliche Firmenname, Straße, Postfach, Plz/Ort, PA/Land, Telefonnummer (mehrere Nummern möglich) und Telefaxnummer notiert. Das Entscheidende von de Quisa ist nun, daß mit jedem derartigen Datensatz verschiedene Informationsfelder assoziiert sind, auf die im folgenden kurz eingegangen wird. Die Firma kann nach fünf freien Kritierien charakterisiert werden, die in Listenform dargestellt sind. Eine Liste der Ansprechpartner mit Name, Abteilung, Funktion, Vorname, Titel und Durchwähl hält alle personenspezifischen Firmendaten parat. Ein Rollbalkenfeld für die Chronologie erlaubt die Dokumentation jedes Firmenkontaktes. Die Chronologie ist dabei firmen- und nicht ansprechpartnerbezogen aufgebaut und ist nach Datum, Aktion und Kürzel strukturiert.

Ebenfalls werden Termine firmenspezifisch dokumentiert und verwaltet. Hier lassen sich Datum,
Uhrzeit und diverse Bemerkungen notieren. Felder für Freitextbemerkungen sowie Listen für Stichwörter bieten eine flexible Art, firmenspezifische Informationen abzulegen.

Was läßt sich nun mit dieser ausführlichen Büro-Datenbank alles anstellen? Neben Standardaktionen wie Adressensortieren, nach bestimmten Stichwörtern hin durchsuchen und so weiter, bietet de Quisa einige weitere Funktionen, die den Büroalltag erheblich vereinfachen. So wird zum Beispiel der gesamte Schriftverkehr, soweit er über de Quisa läuft, dokumentiert. Für das Schreiben von Briefen stellt das Programm eine Eingabemaske bereit, die Elemente wie Dokumentname, Betreff, Briefdatum und Text eingetippt werden. Dabei werden Textbausteine unterstützt.

Hilfreich sind auch Platzhalter, die das Erstellen von Serienbriefen ermöglichen. Im übrigen bietet das Programm Standardformatierungsmöglichkeiten für Text. Auf ähnliche Weise lassen sich auch Etiketten erstellen.

Neben der Dokumentation des Schriftverkehrs sind außerdem Dokumentationen der Chronologie, Termine, Stichwörter et cetera möglich. Auf diese Weise lassen sich schnell und einfach Berichte über die jeweiligen Firmenkontakte erstellen. Weiter erlaubt das Programm das Erstellen von Tages-, Wochen- und Monatsterminkalendern.

Die Mailboxfunktionen von de Quisa dienen der bürointernen Kommunikation. In einer Mailbox lassen sich Informationen für Mitarbeiter ablegen. Jedesmal, wenn das Programm gestartet wird, schaut es nach, ob ungelesene Nachrichten vorliegen und zeigt diese gegebenenfalls an. Nach Lesen der Information kann man die Information anklicken und über einen Button als „gelesen" abhaken.

Insgesamt macht de Quisa einen brauchbaren Eindruck. Die Benutzerführung ist allerdings manchmal etwas verwirrend, aber wenn man es einmal raus hat, geht es. Das Handbuch ist nicht der Hit. Zwar enthält es wohl alle wichtigen Informationen, aber die Darstellung ist doch etwas kurz und manchmal wird zuviel vorausgesetzt. Wer die Dokumentation seiner Büroarbeit über den Macintosh abwickeln will, sollte de Quisa in die Wahl ziehen.

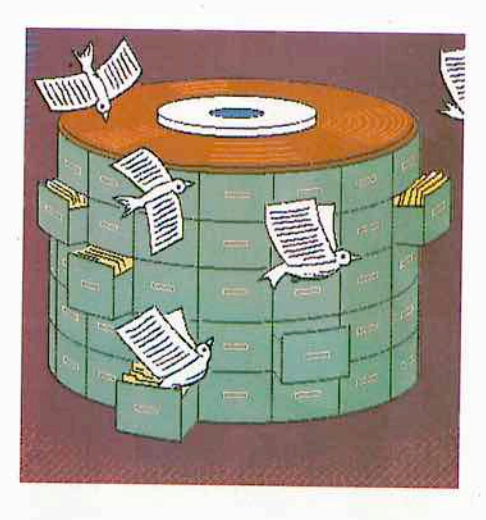
Martin Christian Hirsch

Leserbriefe

Mein Kompliment für das Konzept der MACWELT. Endlich eine deutschsprachige Macintosh-Publikation, die User von Low-End-Macs (zum Beispiel Mac SE) nicht vergißt!
Nun aber ein paar Anregungen, beziehungsweise Fragen:
1.: Ist es möglich, von Deutschland aus die Mail-Order-Shops, wie zum Beispiel Mac-Zone, in den USA Soft- und Hardware zu bestellen? Welche Probleme gibt es? Welche zusätzlichen Kosten fallen an (Zoll, Porto etc.)? Vielleicht könnten Sie einmal einen Erfahrungsbericht recherchieren.
2.: Testen Sie doch bitte Implementationen von Programmsprachen (Pascal, Prolog, Smalltalk)
3.: In Ihrer Rubrik „Angeklickt" würde ich mir Tests von Entertainment-Software wünschen.
Wenn selbst konservative PC-User zur Entspannung mal ein Spiel wagen, kann das auf dem Mac wohl kaum eine Sünde sein, oder?
Karsten Wolf, Gießen

Besten Dank für Lob und Anregung. Der Reihe nach: Mit den Vorteilen, Tücken und Kosten bei Mail-Order-Bestellungen in den USA werden wir uns in einem künftigen Heft ausführlich befassen. Artikel über Programmiersprachen bekommen Sie in aller Ausführlichkeit im Schwerpunkt „Programmieren" im nächsten Jahr. Aber schon in einem der nächsten Hefte werden Sie davon einen Vorgeschmack bekommen. Spiele und Entertainment-Software hatten wir bereits in der Juli-Ausgabe, daraus wird jetzt eine ständige Rubrik.

Bezugnehmend auf die Ausgabe der MACWELT 6/90, Seite 10, „Neues von Letraset", möchte ich Sie darauf hinweisen, daß in diesem Artikel etliche Unrichtigkeiten enthalten sind.
Da sich Schriften im Type-3- und Type-1-Format bearbeiten lassen, handelt es sich um mehr als 15 Anbieter solcher Fonts, nämlich zur Zeit 57 weltweit.
Die Fonts von The Font Company sind identisch mit URW.
Ikarus M ist eine Software zur Erstellung von Fonts, kein Anbieter.
Fontographer ist eine Software zur Erstellung von Fonts der Firma Altsys, Texas.
Dubl-Click nicht Double Clock.
Olduvai hat seine Art Fonts an die Firma Tactic Software verkauft und bietet



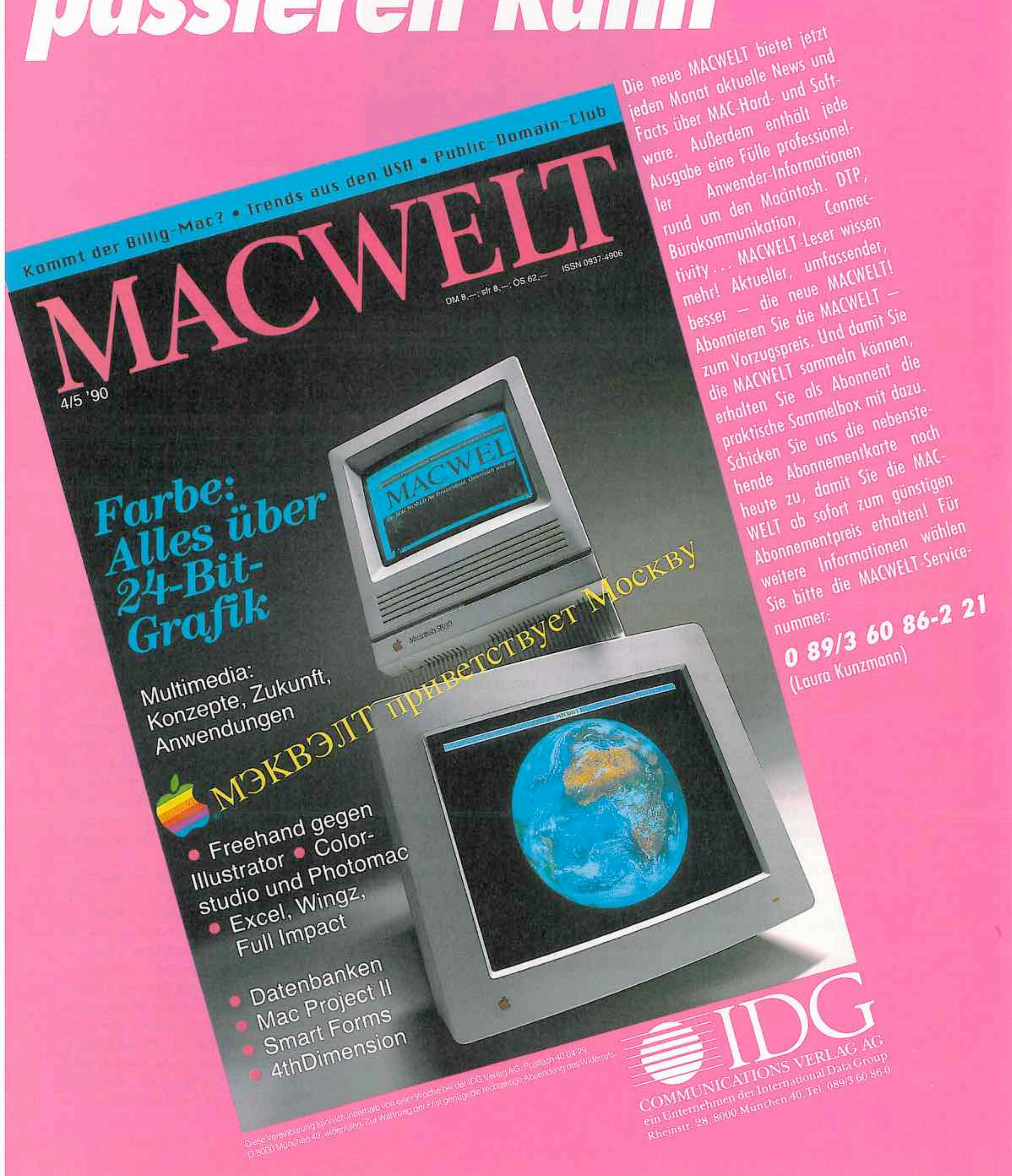
keine Fonts mehr an. Zur Zeit sind für den Macintosh rund 7000 Fonts lieferbar.
Auf Wunsch steht Ihnen, beziehungsweise dem entsprechenden Redakteur, meine Font-Liste zur Verfügung.
Vielleicht läßt sich der obige Artikel in der nächsten Ausgabe berichtigen.
Hans Reichardt, DTP-Berater, Frankfurt

Sehr geehrter Herr Reichard,
Sie haben in Ihrem Brief eine ganze Menge Kritikpunkte zusammengetragen. Natürlich haben Sie damit recht, daß es weltweit mehr als 15 Font-Anbieter gibt. Dennoch lassen sich mit Letrastudio 1.5 die Fonts von nur fünfzehn Anbietern bearbeiten. Erst mit der Letrafont-Schriftenbibliothek kann man auf über 90 Titelsatzschriften zugreifen. Ein klein wenig dürfen wir diesmal den „schwarzen Peter" weiterreichen, denn bei der Recherche haben wir uns vor allem auf die Informationen von Letraset gestützt. Es ist manchmal nicht ganz einfach, alle hereinströmenden Informationen für den News-Teil (teils unter erheblichem Zeitdruck) optimal zu verarbeiten, deshalb vielen Dank für Ihren Brief. Wir haben aber hoffentlich mit unserem Schwerpunkt „Fonts und Typografie" in Heft 7 kompetentere Informationen geliefert.

Mit Interesse habe ich den Artikel „Der gläserne OP" von Martin Hirsch in der MACWELT 4/5 90 gelesen.
Da ich selbst Medizinstudent bin, würde ich gerne wissen, wie man an die beschriebenen Lernprogramme kommt. Sind sie auch in der Bundesrepublik erhältlich, oder gibt es sie nur in den USA, und wie sind die Preise.
Für eine kurze Information wäre ich Ihnen sehr dankbar und verbleibe mit freundlichen Grüßen
Tobias Zilken

Sehr geehrter Herr Zilken!
Vielen Dank für Ihr Interesse! Da uns zum Mac in der Medizin bereits mehrere Anfragen erreicht haben, diesmal eine ausführlichere Antwort. Leider habe ich schlechte Nachricht. Die in meinem Artikel vorgestellte medizinische Schulungssoftware ist in Deutschland noch nicht verfügbar und wird auch in den USA zum Teil noch nicht kommerziell vertrieben. Ich könnte Ihnen allerdings Kontaktadressen zukommen lassen. Lediglich für den Stack Hyperbrain kann ich Ihnen weiterhelfen. Die Kontaktadresse von Suzanne S. Stensaas lautet: Department of Pathology, University of Utah School of Medicine, Salt Lake City, Utah 84132, USA. Die Demodisk kostet zehn Dollar, der komplette Stack 300 Dollar, die Videodisk (26 000 Bilder) ebenfalls 300 Dollar. Also nicht ganz billig!
Apple Computer Deutschland hat auf dem Kongreß versprochen, den Teilnehmern eine CD-ROM zukommen zu lassen, auf der nähere Informationen zu den Kongreßbeiträgen zu finden sein sollen. Leider habe ich diese CD-ROM bis heute nicht erhalten. Sollte ich sie jemals bekommen, sende ich Ihnen weitere Informationen zu.
Noch zwei Tips: Nehmen Sie Kontakt mit Dr. Jörg Hohnloser (Med. Klinik Innenstadt, Ziemssenstr. 1, 8000 München 2) auf. Er verwaltet zusammen mit Apple Deutschland eine „Sonderinteressengruppe" im Mac e. V., die sich speziell diesem Thema widmet und interessante Workshops anbietet. Außerdem sollten Sie an Apple Computer Deutschland schreiben. Vielleicht gibt es da noch Exemplare der „Live"-Ausgaben, die sich mit diesem Thema beschäftigten.

Das Beste, was Ihrem MAC passieren kann



IMPRESSUM

Chefredakteur: Burkhard P. Bierschenck (verantwortlich, Anschrift siehe unter Verlag)
Redaktion: Stefan Frevel (leitend), Richard Fachtan, Gabriele Lange
Chef vom Dienst: Axel Baukhage
Feste freie Mitarbeiter: Hannes Helfer, Martin Christian Hirsch, Stephan Scherzer, Thomas Wanka
Mitarbeiter dieser Ausgabe: Marian Behaneck, Andreas Fuchs, Martin Christian Hirsch, Sebastian Hirsch, Thomas van Kempen, Manfred Klein, Jan-Thomas Laub, Bernd Maier, Peter Mäckler, Jörn Müller-Neuhaus, André Pernhold, Klaus-Dieter Schmidt, Ralf Wilschewski, Peter Wollschläger.
Art-director: Darinka Bratuscha
Gestaltung: Karin Wirth
Redaktionsassistentin: Christina Lautenbacher (-234)
Anschrift der Redaktion: siehe unter Verlag
Einsendungen: Beiträge in Form von Manuskripten, Fotos, Listings usw. werden gerne von der Redaktion entgegengenommen. Die Zustimmung zum Abdruck und zur Vervielfältigung wird vorausgesetzt. Gleichzeitig versichert der Verfasser, daß die Einsendungen frei von Rechten Dritter sind und nicht bereits an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten wurden. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Das Urheberrecht für angenommene und veröffentlichte Manuskripte liegt ausschließlich bei der IDG Communications Verlag AG. Nachdruck sowie Vervielfältigungen aller Art oder sonstige Verwertung von Texten aus Publikationen des Verlags nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Bezugspreise: MACWELT erscheint jeweils am letzten Freitag im Vormonat. EV-Preis DM 8,—; sfr 8,—; ÖS 62,—. Im Inland beträgt der Jahresbezugspreis DM 86,— für zwölf Ausgaben. Auslandspreis: DM 106,—; für die Schweiz sfr 96,—. Vorzugspreis für Studenten DM 76,— (Inland) nur gegen Beilage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Luftpostversand auf Anfrage. Der Abonnent kann seine Bestellung innerhalb einer Woche nach Erhalt des ersten Exemplars mit einer schriftlichen Mitteilung an den Verlag widerrufen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht 2 Monate vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wird. Im Falle höherer Gewalt hat der Abonnent keinen Anspruch auf Lieferung oder auf Rückerstattung der Abonnementgebühr.
Erscheinungsweise: MACWELT erscheint monatlich.
Abonnement-Bestellungen: Nimmt der Verlag (siehe: Anschrift für Anzeigen und Vertrieb) oder jede Buchhandlung entgegen – **ISSN 0175-0496**

Verlagsbereich Magazine
Verlagsleitung: Burkhard P. Bierschenck

Vertriebsleitung Magazine: Stefan Fleischhacker (-243)
Leitung Vertrieb-Services: Brigitte Schleibinger (-152)
Abo-/Leserservice: Laura Kunzmann (-221)
Zahlungsmöglichkeiten für Abonnenten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 700 202 70, Konto-Nr. 111 888, Postgirokonto München 233 900 808, Schweizerische Volksbank Winterthur, Konto-Nr. KK 10.251 730-0
Vertrieb Handelsauflage: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH, Breslauer Straße 5, 8057 Eching, Tel.: 089/31 90 06-0, Telex: 522 656.

Anzeigenleitung: Sylvia Stier (-161); (verantwortlich für Anzeigen, Anschrift siehe unter Verlag)

Anzeigenverkaufsleitung: Barbara Ringer (-130)

Anzeigenverkauf: Carmen Liermann (-201)

Anzeigenverwaltung: Ursel Sauter (-126)

Anzeigenpreise: Für PRODUKTANZEIGEN fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an. Chiffregebühr **DM 10,—.** Fließsatzanzeigen nach Zeilen DM 7,— gewerblich.

Zahlungsmöglichkeiten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 700 202 70, Konto-Nr. 116 000, Postgirokonto München 97 40-800

Anschrift für Anzeigen: siehe unter Verlag

Erfüllungsort, Gerichtsstand: München

Verlagsrepräsentanten für Anzeigen:
Frankreich: IDG COMMUNICATIONS S.A., Claude Bril, Immeuble La Fayette, 2, Place des Vosges, Cedex 65, 92051 PARIS LA DEFENSE, Tel.: 0033-1-4904-7900, Fax: 0033-1-4904-7800.
Großbritannien: Oliver Smith + Partner, 18 Abbeville Mews, Tel.: 0044/1/9 78 14 40, Fax: 0044/1/9 78 15 50, 88 Clapham Park Road, London SW4 7 BX, U. K.
USA: CW International Marketing Services, Frank Cutitta, 375 Cochituate Road, Box 880, USA-Framingham, Mass. 01701, Tel.: 001/617/879 07 00, Tx.: 00230/951 153 computwrld fmh
Taiwan: IDG COMMUNICATIONS TAIWAN, 12F-6, Fu Hsin N. Rd., RC-Taipei, Taiwan R.O.C., Tel.: 00886/2/72 11 07 35, Fax: 00886/2/7 21 64 44

Druck und Beilagen: Druckhaus Dierichs, Frankfurter Str. 168, 3500 Kassel, Tel.: 05 61/203-0

Disposition: Rainer Oberländer (Leitung), Stefan Liba
Produktion: Heinz Zimmermann (Leitung)
Kaufm. Leitung: Jürgen T. Reischl
Vorstand: Eckhard Utpadel

Verlag: IDG Communications Verlag AG, Rheinstraße 28, 8000 München 40, Telefon: 089/3 60 86-0, Telex: 5 215 350 comw d, Telekopierer: 089/3 60 86-263

MACWELT ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der Firma Apple Computer verbunden. Apple, Macintosh und die entsprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Firma Apple Computer Inc. Verschiedene Beiträge der MACWELT erscheinen auch oder erschienen bereits in der amerikanischen MACWORLD.

Veröffentlichung gemäß Paragraph 8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 8. 10. 1949: Alleiniger Gesellschafter der Firma IDG Communications Verlag AG ist die IDG Communications Inc., Framingham, Mass., USA, die eine 100%ige Tochter der INTERNATIONAL DATA GROUP INC., Framingham, Mass., USA ist.

MACWELT

MACWELT ist eine Publikation der IDG Communications Verlag AG, einer Tochtergesellschaft der IDG Communications, USA, der Welt größter Herausgeber für computerbezogene Informationen. IDG Communications veröffentlicht über 120 Computer-Publikationen in 40 Ländern. Jeden Monat lesen vierzehn Millionen Menschen eine oder mehrere Publikationen von IDG Communications. Alle Publikationen sind dem IDG News Service angeschlossen, der die neuesten Meldungen aus der Kommunikations- und Informationstechnologie für die Redaktionen bereithält.
IDG Communications-Publikationen sind:
ARGENTINIEN: Computerworld Argentina; ASIEN: Communications World, Computerworld Hong Kong, Computerworld Southeast Asia, PC Review, AUSTRALIEN: Computerworld Australia, Communications World, Australian PC World, Australian Macworld; BRASILIEN: DataNews, PC Mundo, Micro Mundo; BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND: Computerwoche, Information Management, PC Woche, PC-WELT, Amiga Welt, MAC-WELT; CHILE: Informatica, Computacion Personal; DÄNEMARK: Computerworld Danmark, PC World Danmark, CAD/CAM World; ENGLAND: Computer News, ICL Today, Lotus, PC Business World; FINNLAND: Tietoviikko, Mikro; FRANKREICH: Le Monde Informatique, Distributique, Info PC, Telecoms International; GRIECHENLAND: Computer Age; INDIEN: Dataquest, PC World India; ISRAEL: People & Computers Weekly, People & Computers Biweekly, SBM Monthly; ITALIEN: Computerworld Italia; JAPAN: Computerworld Japan, Semicon News; KANADA: Computer Data; MEXICO: Computerworld Mexico, PC Journal; NIEDERLANDE: Computerworld Nederland, PC World Benelux; NEUSEELAND: Computerworld New Zealand; NORWEGEN: Computerworld Norge, PC World Norge; ÖSTERREICH: Computerwelt Österreich; SAUDI ARABIEN: Arabian Computer News; SÜD-KOREA: Computerworld Korea, PC World Korea; SPANIEN: Cimworld, Computerworld Espana, Commodore World, PC World Espana, Comunicaciones World; SCHWEDEN: Computer Sweden, MikroDatorn, Svenska PC World; SCHWEIZ: Computerworld Schweiz; UNGARN: Computerworld SZT, PC Mikrovilag; VENEZUELA: Computerworld Venezuela; VEREINIGTE STAATEN VON AMERIKA: Amiga World, CD-ROM Review, CIO, Computer Currents, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, 80 Micro, Focus Publications, InCider, Infoworld, Macintosh Today, Macworld, Computer + Software News (Micro Marketworld/Lebhar-Friedman), Network World, PC World, PC Letter, Portable Computer Review, Publish!, PC Resource, Run; VOLKSREPUBLIK CHINA: China Computerworld, China Computerworld Monthly



COMMUNICATIONS VERLAG AG
ein Unternehmen der International Data Group
Rheinstr. 28 · 8000 München 40 · Tel. 0 89/3 60 86-0

BIETE AN HARDWARE

Kurta-IS/ADB Grafiktablett mit Griffel u. schnurloser Maus wenig gebraucht DM 850,— und Focal Point II-Hypercard-Verwaltungsstack DM 150,— Tel. 09232/6861

Verkaufe MAC 512Ke + Externes Diskdrive + MS Fortran + Super 3D + Suitcase II, Preis VB R. Langhoff, Trierer Str. 30-32, 5100 Aachen

Festplatten 85 MB int. 1100,—, Catdridges für SyQuest 45 MB 200,—, alles neu m. Garantie, Einbau mögl. Mac 512C 1MB 800 KLW ext. Tel. 0211/773285

Mac Plus 1MB ext. Laufwerk, ImageWriter I. 1-A-Zustand in Originalverpakkung. DM 2800,—, ATM neu + ungeöffnet DM 200,—, Tel. 0241/77996 od. 02421/34173

Thunder-Scan, neu, für 512,— + SE Preis: 300,— DM, Andreas Lambert, Unterm Wolfsberg 10, 5500 Trier, Tel. 0651-36844, Fax: 24349

Macintosh plus, 1,5 J., 1MB, 2200 DM. 0261-66654

Verkaufe Mac-SE 4/20, 15 Monate alt, DM 4800, VHB oder SE 1/20 DM 3800, VHB inklusive Word 4.0 und Super-Paint 1.0 (engl) Tel. 06345/8658

Macintosh SE/30, 4MB, 40MB-Platte, 1 Jahr alt, VB 7700,—, ev. mit diverser Software (VHB). Tel. 089/281291. MWSt ausweisbar.

Einsteigermodell: Mac 512 auf Macintosh Plus aufgerüstet (128 K ROMS, 1MB RAM) 2 Laufwerke mit 400 KB, Mac Perspektive, u. a. DM 1500 VB, Tel. 0202/702820

Verk. Mac IIci 4MB/80MB + 13" RGB + Tastatur + Image Wr. IILQ + Video-Card + MS-Word 4.0 Wenig gebraucht, Kompl. für 19 800,— SFR, Tel. Ch 057/317532 Mo-Do ab 17.00 Boehler

Macintosh Plus 1MB KND 20 MB-SCSI-Festplatte. Alles zusammen DM 2700,—. Tel. 0511-750856

Macintosh Plus 1/20 (extern) Imagewriter II, sehr günstig abzugeben, Tel. 0031-4454-5437 (bei Aachen)

MAC + Bj. 88 1500.— DM, Tel.: 0 62 22/28 51

Festplatte 46MB, neu mit Garantie, externes Gehäuse, Thermolüfter, 1100,— DM incl. MWSt. Tel. 0421/6361650

MAC Plus, 1MB-RAM, VB DM 2100,— und ext. 20MB-HD, VB DM 900,—, beide 2 Jahre, MWSt. ausweisbar, Tel. 040/5118399

MAC SE, 1MB-Speicher, 20MB Festplatte, Tastatur, Maus, Originalverpackt für VB 5300,—, Tel. 09135/1465

Macintosh Plus Grundgerät 1 Jahr alt 2000,— DM, Tel. 0711/761070 abends

MAC IICX, 5MB RAM 40 MB-Festplatte, 13"RGB, 8 Bit Video, erw. Tastatur, Software VB DM 12 000, Tel. 07156/7380

Macintosh IICX 5MB RAM 80MB HD 4 Bit Videokarte Nec Multisync 3D Standardtastatur 14 250,— VB, 09133/5446

Macintosh Plus 45MB Rodime Festplatte, Imagewriter I zu verkaufen. Evtl. auch einzeln. Preis: VMS, Christian Weber, Tel. 06121/520744 (abends)

Mac-Plus und 20-MB-Festplatte, 1 Jahr alt, System 6.04 Hypercard 1.2.5, VB 3000 DM, abds. Tel. 0211/216865

FX neuwertig 18 700; Portable mit französischer Tastaturbelegung 1/40 10 000,—; SE/30 2/40: 7900,—; Nisus mit deutschem Thesaurus DM 980,—, 030/4013166

Mac SE 2,5/40 2,5MB RAM, 40MB Festplatte, von Privat zu verkaufen, DM 4900,—, Tel. 0721/698188

Mac CI, 8MB-RAM, 40MB-Platte (olt. 200 MB), 6 Monate alt gegen Gebot. NEC Silentwriter, Postscript, A-Talk, 3MB-RAM, 09129-3857

Mac II-Vorführgerät mit 2MB und 80MB Festpl., 8-Bit Farbe mit 14" Farbmonitor, 68030 Accelerator m. 33MHz, erw. Tastatur kompl. 10 900,—. 0531/336734

Mac Plus Grundgerät, 1 Jahr alt 2000,— DM Tel. 0711/761070 abends

SE 1/20 FDHD, 11 Monate Garantie DM 3699,—, HP Deskwriter 2100,—, Pagemaker engl. DM 1300,— vers. 4.0, Tel. 0821-36460 od. 07151-561552

MAC + 2,5MB HD30 ext. Imagewr. II, Thunderscan + Ocr, alles wie neu (1 J.) Superpreis! Tel. 09942/8360

Macintosh Plus 1MB RAM, DM 2500,— VB, Tel. 040-4802308

Mac-Plus mit Hypercard, System 6.03, wenig gebraucht, VB DM 2090,—, Tel. 0221/437340.

Macintosh Plus 1 Jahr alt, kaum benutzt, original verpackt, 1950 DM, 0261/83377.

Der Mac-Emulator f. d. Atari St: Spectre GCR + orig. Mac-Roms, NP: 1000,—, VB: 830,—, 20% schneller als Mac +; liest Mac-Disketten! Michael Kröger, T.: 0251/2301526.

MAC IIcx, 5 MB Arbeitsspeicher, 80 MB interne Original Festplatte, 13" Apple-Farbmonitor, Monitorstand und erweiterte Tastatur, Festpreis 12500,— DM, 0721/36664.

Mac-Plus, 1 MB-Ram, 20 MB-Festpl. extern, 1,5 Jahre, div. Software, DM 2500,—, Tel. 06221/802567.

Externes original 800 KB, Apple Disklauferk 3,5 Zoll für 850 DM, ab 18 Uhr, Tel. 0203/582119

Mac-Plus u. HD20SC beide neuwertig, 2US. für 2650,— DM zu verkaufen, Tel. 0561/780203.

MAC-SE2,5/20
DM 6200,— VB Telefon 069/425324 oder 06034/7284

MAC ci 5/40
Apple RGB Monitor 13"
Apple Monitorstand DM 18 888 VB
Macintosh ci Tragetasche Macintosh Monitortasche DM 620,— VB, Telefon 069/425324

1 Mac-Plus, 1 MB, HD 20, Maus und Tastatur 2400,— DM Verhandlungsbasis Weserbund e.V., Am Brill 1, 2800 Bremen 1, Tel.: 0421/170251

MIRO b&w 21" Monitor, 1152 × 900, 2 Mon alt, DM 3.990,00 Apple Laser Writer IINT, 11 Mon, alt, ca. 2000 Drucke, 1A Zustand, DM 7.700,00, ECD, wiederbeschreibbares optisches Laufwerk, SONY-Drive, 600 MB, deutsche Software, 4 Mon alt, DM 8500,00, 1 A Zustand, MwSt kann ausgewiesen werden, Tel. 09129/7165

SUCHE HARDWARE

Suche preiswert gebrauchte und funktionsfähige 10-MB-Disketten (Verbatim o. ä.) für Jasmine Megadrive etc. DRINGEND. Tel.: Kröger, 04461/71340, Vossland 10, Jever

Student sucht Mac II Hauptplatine von Aufrüstung auf IIx oder IIxi, 05691/7323

Suche Midi-Interface für Mac, Tel. 0251/615162, evtl. Keyboard

Brauche dringend DTP-Anlage! (Mac II, 19"-Mon., Laserwriter o. ä.), Apple-Preise machen es aber leider unmöglich. Wer weiß Rat oder kann helfen? 08441/71246

Preiswerter Drucker gesucht SE-Einsteiger sucht (Nadel-)Drucker, gebraucht oder neu. Tel. 07476/7872 (rufe zurück)

HP-Deskwriter ab 19 Uhr, Tel. 0208/55358

MACINTOSH für unter 3000 DM gesucht. Angebote bitte an Renke Holert, Skagerrakstr. 15, 2900 Oldenburg

1,44-MB-Laufwerk gesucht. Tel. 0209/203953

GRAPPLER-Intf. für Epson LQ 850 gesucht. Angebote an: Frank Reuter, Zum Pläsken 47, 5768 Sundern 15, Tel. 02935/1520

Student sucht günstig Imagewriter (I, II oder LQ) oder HP-Deskwirter, ab 17 Uhr Tel. 0231/143083

Abiturient sucht ausgediente Mac-SE-Peripherie oder Hardware (Drucker, Steckkarten, RAM, etc...). Call Ralf: 07621/84807

Zu kaufen gesucht: Mac-SE oder Portable und Drucker. S. Geissbühler, Tel. 0041-31/537652

Einzelblatteinzug für Imagewriter II. Thomas Geitz, Tel.: 02628/3324 nach 19.00 Uhr

VERSCHIEDENES

256K-Simms (1 MB) DM 140,— interne Festplatte aus SE/30, 40 MB, Sony-Laufwerk, 1/2 Jahr alt DM 800,—, Canvas 2.1 DM 460,— Soft-PC 1.3e DM 420,—, Diskexpress II DM 150,—, H. Scheidt, Hoehenweg 25, 5411 Neuhaeusel

Erweiterte Tastatur (DataDesk) VB 250 DM, ATM Plus Pack VB 250 DM. Tel.: 0931/76956.

Kreativer (Foto/Grafik/Repro/Handcolorationen u.m.) sucht in Stgt. Könner, der's mir beibringt, per Comp. mehr zu machen! Tel.: 07151/18973! Es eilt nicht...

Wer hat Erfahrungen mit Rainin-Dynamax Chromatographie Softw. oder ChromPic? U. Schöpf, Tel.: 0202/6070028

DTP-Einsatz in der Praxis — BWL-Student (FB: Marketing, EDV) sucht für seine Dipl.-Arbeit auf diesem Wege Kontakte zu Profis, Tel.: 02161/605442.

Lehrer suchen gleichgesinnte! An welchen Schulen wird auch der Macintosh in der Ausbildung eingesetzt? Kontaktwunsch: Berufsbildende Schulen, Schützenhofstr. 23, 2942 Jever.

Anfänger sucht Erfahrungsaustausch über „Expan SE" u. Beschleunigerkarten für Mac SE, Tel.: 06423/2250 nach 17.00 Uhr. Rufe zurück!

Schüler sucht ausrangierten „Mac-Schrott", z. B. ein alter Drucker, Modem oder Koppler, Steckkarten, etc. für Mac SE — Call Ralf 07621/84807

Verkaufe SE/30: 2/40 MB + 19" Monitor Rasterops mit 256 Grstu. + Original-Software; en bloc für Fr. 14 000,—, Tel. G: 081235302; P: 081372968 (Schweiz, H. Lorenz)

Suche Mac-Fans im PLZ-Bereich 824, für Informationsaustausch 08652/8309.

Welcher alte 'Apple-Hase' kann einem MS-DOS-Umsteiger ein paar Tips in Sachen Laserbelichter und Software mit auf den Weg geben ? Ruf: 08131/83187

SE zu verkaufen 2,5/20. 11 Monate Garantie für 5250,— DM Original Software zu verkaufen RagTime 2.1d originalverpackt: 400,— DM
Freehand 1.0.d originalverpackt: 350,— DM, Tel. 030/7 88 16 17 (E. Urbanek)

BIETE AN SOFTWARE

Aldus FreeHand 2.02 D, deutsches Original, Neupreis DM 2.047,00, gebraucht, 1A Zustand, DM 1.450,00, MwSt kann ausgewiesen werden, Tel. 09129/7165

MS-Word 4.0 D, deutsches Original, Neupreis DM 1590,00 gebraucht, 1A Zustand, DM 1000,00 MwSt kann ausgewiesen werden, Tel. 09129/7165

SUM II2.0D, deutsches Original mit Registrierkarte, Neupreis DM 500,00, gebraucht DM 300,00, MwSt kann ausgewiesen werden, Tel. 09129/7165

Original-Software: Write NDW 2.0, MS Wours 2.0, Filemaker Plus, Fact-Finder, Microplaner, Readysetgo 3.0, PT-TO9, Digitaldaruroom, Jamsession (je 200,—) 02242/83983

256K-Simms (Nec)-4 Stk. a 75,— DM. Key-Master (e) 55,— DM. Suche MS-Word dt., Wingz, für DDR-Einsatz gebraucht zu kaufen inkl. Handb., Tel. (07141)481347

Aldus Freehand 2,02 Deutsch, original m. Handbüchern (Neu) zu verk. DM 1200,—, Tel. 0431/522996 ab 19.00 Uhr.

SUCHE SOFTWARE

Suche BTX-Software-Decoder (MacBTX o. ä.). Tel.: 0641/74233

Object Logo Compiler 2.0 oder größer gesucht. Tel.: 069/893965

Mac-PD-Software günstig gesucht. Bitte Liste an: Hoffmann, Postfach 120250, 4200 Oberhausen 12

TAUSCH

Wer hat einen Mac II, mindestens 4 MB RAM, 40 MB HD, zu verschenken? Biete dafür individuelle Schulung an (oder andere Computerarbeit)! Tel.: 05231/88803

Gelegenheitskarte (S. 99) für die Ausgabe 9/90 der MACWELT bitte bis zum 1. August 1990 an den Verlag

INSERENTENVERZEICHNIS

Übersichtliche Tabellen präsentieren

Fast kein Geschäftsbericht kommt mehr ohne komplexe Tabellen aus. Word 4.0 greift dem tabellengeplagten Manager kräftig unter die Arme.

Von Martin Christian Hirsch



Ausführung: Joachim Flügel

Komplexe Tabellen sind für jeden „Textverarbeiter" ein Greuel. Zwar sind Dezimaltabulatoren und vertikale Linien wichtige Hilfsmittel, aber eine optisch ansprechende Tabelle läßt sich damit allein nicht erstellen. Und wehe wenn der Eintrag einer Spalte plötzlich zu lang wird und mit dem folgenden Tabulator kollidiert. Sofort kommt die gesamte Tabelle durcheinander. Wir wollen in dieser Folge des Workshops Vorgehensweise sowie Tips und Tricks beschreiben, wie Sie die Tabellenfunktionen von Word effektiv nutzen. Am besten setzen Sie sich dazu vor Ihren Macintosh, nehmen Papier und einen spitzen Bleistift zur Hand, starten Word 4.0 und vollziehen alles Schritt für Schritt nach.

Gut skizziert ist halb bewältigt

Bevor Sie sich an das Erstellen komplexer Tabellen machen, sollten Sie sich Word ein wenig „zurechtschneidern". Viele wichtige Befehle für das Bearbeiten von Tabellen sind selbst in „Ganze Menüs" nicht zu sehen. Am besten erstellen Sie sich ein eigenes „Mod."-Menü mit allen wichtigen Befehlen für die Tabellenbearbeitung. Wie ein derartiges Menü aussieht, zeigt unsere Abbildung. Um ein solches Menü zu erstellen, gehen Sie am besten so vor, wie in der MACWELT 4/5.90 (S.136) geschildert. Auch im Handbuch finden sich entsprechende Beschreibungen. Für die wichtigsten Menüpunkte, „Felder ...", „Feldumrandungen...", „Feld teilen..." und „Feld zusammenfügen" definieren Sie sich Shortcuts, und dann sichern Sie diese Word-Modifikationen in einem „Word-Einstellungen"-File. Der Doppelklick auf ein solches File startet Word und installiert alle Menümodifikationen, die Sie vorgenommen haben.

Nun kommt der zweite wichtige Schritt: Bevor Sie sich an den Macintosh setzen und in Word Ihre Tabelle erstellen, sollten Sie sich unbedingt Klarheit darüber verschaffen, wie die

Gewußt wie . . .

Spalten und Tabelle aktivieren
Hält man die „Optionstaste" gedrückt und befindet sich der Mauscursor gerade über einer Tabelle, dann verwandelt er sich sofort in einen „Pfeil-nach-unten"-Cursor. Einfachklick mit der Maus aktiviert dann die Spalte, über der sich gerade der Mauscursor befindet. Doppelklick aktiviert die gesamte Tabelle!

Zeilen aktivieren
Doppelklick am linken Tabellenrand (der Cursor muß eine „nach-rechts-oben"-Form haben) aktiviert eine Spalte. Hält man nach dem zweiten Klick die Maustaste gedrückt, können auch weitere Zeilen aktiviert werden.

Von Zelle zu Zelle
Per Tabulator gelangen Sie von Tabellenfeld zu Tabellenfeld und mit „Shift-Tabulator" den gleichen Weg rückwärts!

Cursor und Shift
Innerhalb einer Tabelle lassen sich mit den Cursortasten bei gedrückter „Shift"-Taste sehr einfach und komfortabel Aktivierungen von Zellen in der Horizontalen und Vertikalen durchführen.

Von Tabulator zu Tabulator
Sollten Sie innerhalb eines Tabellenfeldes mehrere Tabulatoren in Aktion haben, so müßen sie die „Optiontaste" gedrückt halten, um mit der „Tab"-Taste von Tabulator zu Tabulator zu springen!

Zelle umranden
Wenn in der Dialogbox „Feldumrandung" ein Feld komplett eingerahmt werden soll, müssen Sie lediglich einen Maus-Doppelklick auf diesem Feld ausführen!

Rechnen
Will man die Summe von Feld-, Zeilen- oder Spalteninhalten haben, muß man diese lediglich aktivieren und aus dem Menü „Extras" den Menüpunkt „Rechnen" auswählen. In der linken unteren Fensterecke erscheint die Summe.

Gitternetz
Wollen Sie bei einer Tabelle eine gepunktete Einrahmung aller Felder sehen (Gitternetz), dann müssen Sie in „Einstellungen..." (Menü „Bearbeiten") die Option „Gitternetz für Tabellen anzeigen" aktivieren.

DIN-A3-Tabellen
Der Imagewriter LQ und einige Laserdrucker unterstützen Papierformate bis DIN A3. Auch hier muß Word nicht kneifen. In „Einstellungen..." (Menü „Bearbeiten") geben Sie das gewünschte Papierformat ein. Dieses erscheint dann unter „Papierformat" (Menü „Ablage").

Tabellen und Fließtext
Wenn Tabellen von Text umflossen werden sollen, gehen Sie einfach so vor, wie in MACWELT 7/90 im Workshop beschrieben.

▶

Mod.

Tabelle einfügen...
Tabelle...
Tabelle als Text...
Felder... ^⌘F
Feldumrandung... ^⌘U
Felder einfügen
Felder nach unten einfügen
Felder rechts einfügen
Felder löschen, nach links verschieben
Felder löschen, nach oben verschieben
Feld teilen ^⌘T
Felder zusammenfügen ^⌘Z
Zeilen einfügen
Zeilen löschen
Spalten einfügen
Spalten löschen

Tabellenpower griffbereit
Sie sollten alle wichtigen Befehle in einem eigenen Menü sammeln und Shortcuts definieren.

Tabelle ungefähr aussehen soll. Fertigen Sie sich am besten eine Handskizze an, in der Sie vor allem Zentimeterangaben für die Spaltenbreiten eingeben! Haben Sie keine derartige Skizze, dann werden sie später ständig herumrechnen, denn Word verlangt zentimetergenaue Angaben! Nachdem Sie Menümodifikation und Handskizze beendet haben, beginnen Sie mit der Arbeit. Als Beispiel soll das Erstellen der abgebildeten „Mustertabelle“ beschrieben werden.

Rohling

Alles beginnt mit dem Menüpunkt „Tabelle einfügen...“. Es erscheint eine Dialogbox, in der Sie die Anzahl der Spalten und Zeilen festlegen. Für unser Beispiel geben Sie sieben Spalten und 43 Zeilen an. Es kommt nicht so genau darauf an, denn Sie können immer wieder Zeilen und Spalten hinzufügen oder entfernen. Je genauer Sie allerdings vorher sind, desto weniger Arbeit haben Sie später!
Word berechnet automatisch die Spaltenbreite, indem es die verfügbare Seitenbreite durch die Anzahl der gewünschten Spalten teilt. Word geht also davon aus, daß alle Spalten die gleiche Breite haben sollen. Da dies in unserer Tabelle nicht der Fall ist, drükken Sie den Button „Format...“. Word erstellt im Hintergrund eine Tabelle mit 7 x 43 Feldern und bringt dann die Dialogbox zum Vorschein, über die Sie nun mit der zentimetergenauen Formatierung der Spalten beginnen.
Die Dialogbox, die nun erscheint, ist wegen der vielen Buttons etwas verwirrend. Uns interessieren das Feld „Breite der Spalten 1-7“ und die Buttons „Nächste Spalte“ und „Vorherige Spalte“. Da unsere Spalten unterschiedliche Breiten haben, müssen wir Word mitteilen, daß es zunächst nur die Breite der ersten Spalte formatieren soll. Dazu drücken wir auf den Button „Vorherige Spalte“. Es erscheint nun die Mitteilung „Breite der Spalten 7“. Nun drücken wir auf „Nächste Spalte“ und sind dann an der gewünschten Spalte 1. Wir geben für Spalte 1 die benötigten zwei Zentimeter ein und drükken dann auf „Nächste Spalte“. Nun wird die Breite von Spalte 2 festgelegt und so weiter, bis Spalte 7 – Sie wissen nun, warum Sie Ihre Handskizze mit Zentimeterangaben versehen haben. Dann quittieren wir mit „o.k“. Word schließt die Dialogbox und was sehen wir? Nichts! Das Blatt liegt blank und weiß vor uns. Alles umsonst?

Chamäleon Cursor

Nein, keine Bange. Schalten Sie einfach in den „Einblenden“-Modus (Menü „Bearbeiten“), dann sehen Sie Ihren Tabellenrohling. Wir wollen uns diesen „Rohling“ etwa genauer betrachten und die verschiedenen Cursorformen kennenlernern. Auffallend an dem Tabellenrohling sind vor allem die schwarzen Punkte. Sie kennzeichnen ein Tabellenfeld und geben, wie unsere Abbildung zeigt, Information über die Ausrichtung des Zelleninhaltes. Positionieren Sie den Textcursor in einem Tabellenfeld und ändern Sie über das Lineal die Ausrichtung, zum Beispiel auf rechtsbündig. Sofort springt der Punkt an den rechten Feldrand.
Fährt man mit dem Mauscursor am oberen Tabellenrand entlang, findet man drei verschiedene Cursorformen: Der nach rechts oben gerichtete Pfeil erlaubt das Aktivieren eines einzelnen Tabellenfeldes, der Textcursor positioniert den Cursor für die Texteingabe und der nach unten gerichtete Pfeil erlaubt das Aktivieren einer Spalte.

Tabellenkalkulation und Word 4.0

Kaum jemand wird komplexe Zahlenfelder mit Word erstellen und bearbeiten. Derartige Gebilde sind, wenn man in Microsoft-Gefilden bleiben will, Sache von Excel. Wenn man eine Excel-Tabelle in Word übernehmen will, kopiert man diese wie gewohnt in die „Zwischenablage“. Beim Einsetzen ins Word-Dokument erlebt man dann eine Überraschung: Word legt sofort eine Tabelle an und alle Formatierungen (Bündigkeit, Spaltenbreite, Buchstabenformate, Feldumrandungen) bleiben vollständig erhalten! Und noch besser: Diese Tabelle läßt sich nun „dynamisch“ mit dem entsprechenden Excel-File auf der Festplatte verknüpfen. Mittels des Befehls „Verknüpfung aktualisieren“ (Menü „Bearbeiten“) wird dann die jeweils neueste Version der Excel-Tabelle automatisch von der Platte in das Worddokument übernommen. Lästiges manuelles Aktualisieren der Daten entfällt!
Eine derartige Verknüpfung von Word- und Exceltabellen funktioniert so: Zunächst müssen Sie unter dem Multifinder Excel und Word installieren. Ohne Multifinder ist keine Verknüpfung möglich!
Nun laden Sie das Excel-Dokument und kopieren sich die gewünschten Felder, wechseln zu Word und setzen dort die Tabelle ins Dokument ein. Setzen Sie dann den Cursor an den Tabellenanfang und wählen Sie den Menüpunkt „Verknüpfung einfügen“ (Menü „Bearbeiten“). An der Cursorposition erscheint ein als „verborgen“ formatierter Text (gepunktet unterstrichen), der den Pfandnamen und die Feldkoordinaten der Exceltabelle enthält. Wenn Sie diesen Text nicht sehen, müssen Sie unter „Einstellungen“ (Menü „Bearbeiten“) die Option „Verborgenen Text einblenden“ aktivieren – schon ist er da.
Das war's – mehr müssen Sie für eine Verknüpfung nicht tun. Wenn Sie nun die Tabelle „aktualisiert“ haben wollen, aktivieren Sie diese und wählen den Menüpunkt „Verknüpfung aktualisieren“ (Menü „Bearbeiten“).
Nach einigen Aktivitäten erscheint Ihre Tabelle mit den aktuellen Werten! Genau auf die gleiche Weise können Sie Word auch mit Charts aus Excel verknüpfen!

	Vielfältige Möglichkeiten	
	Teil 1	Teil 2
1	Dieser Beispieltext soll verdeutlichen, daß es in den Tabellen von Word 4.0 ohne weiteres möglich ist, innerhalb eines Tabellenfeldes mit **Blocksatz** zu schreiben. Aber nicht nur das. Jedes Feld kann mehrere Absätze enthalten, die sich wiederum unterschiedlich formatieren lassen. Dieser Absatz zum Beispiel ist zentriert.	Auch kleinere Tabellen sind innerhalb solcher "Zellen" einfach zu erstellen. Zu beachten ist nur, daß man gleichzeitig **Tabulator und Optiontaste** drückt! Gezeichnetes Kapital 2118,00 TDM Kapitalrücklagen 370,00 TDM Gewinnrücklagen 6755,00 TDM Bilanzgewinn 691,00 TDM Summe 9934,00 TDM
2	Das freut den Mathematiker: Erlaubt sind auch die Eingabe von Formeln mit dem Word-Formelgenerator. $y=\sum_{n=1}^{i}\sqrt[n]{178n^2}$ Mehr über Formeln in Word 4.0 erfahren Sie in der nächsten MACWELT.	Natürlich können auch Bilder innerhalb einer Tabelle positioniert werden. Leider kann der Text nicht um die Grafik herumfließen. Microsoft Word 4.0

Flexibel und vielseitig
Wie die Abbildung zeigt, sind innerhalb eines Tabellenfeldes Blocksatz, Bilder, Formeln und sogar kleine Tabellen möglich.

Doch zurück zu unserer Tabelle. Wir wollen ihr nun die endgültige „Feldaufteilung“ verpassen. In unserem Beispiel geht das oberste Feld, das die Überschrift enthält, über die gesamte Tabellenbreite. Und noch eine Besonderheit weist unsere Tabelle auf: Die Datumsfelder in der zweiten Zeile gehen über jeweils zwei Spalten. Für das Erstellen derartiger „Überschriftenfelder“ ist der Menüpunkt „Felder zusammenfügen“ (Menü „Mod.“) gedacht. Sie aktivieren die Felder, die fusioniert werden sollen und wählen diesen Menüpunkt. Word macht nun aus den Feldern ein einziges Feld, das soviele Zeilen hat, wie Felder an der Fusion beteiligt waren. Sie aktivieren also per Doppelklick am linken Tabellenrand die erste Zeile und wählen den Menüpunkt „Felder zusammenfügen“. Es entsteht ein langes, siebenzeiliges Feld. Nun fusionieren Sie auf dieselbe Weise die Spalten 3 und 4 sowie 5 und 6 der zweiten Zeile. Da hier der Feldinhalt zentriert sein soll, klicken Sie die entsprechenden Lineal-Icons an – fertig.

Gut gerahmt

Für das Fusionieren von Feldern müssen Sie sich eine sehr wichtige Sache merken: Ein Feld, das aus einer Fusion hervorgegangen ist, läßt sich nicht nochmals fusionieren! Falls Sie ein fusioniertes Feld mit anderen fusionieren wollen, müssen Sie zunächst die bestehende Fusion lösen! Dazu aktivieren Sie das Feld und wählen den Menüpunkt „Feld teilen“. Word stellt dann den ursprünglichen Zustand wieder her. Mit den so gewonnen Feldern können Sie dann erneut Fusionen vornehmen.
Nachdem wir nun die Feldaufteilung beendet haben, wollen wir uns an das „Rahmen“ der Felder machen. Das Umranden von Feldern entspricht weitgehend dem Umranden von Absätzen. Zunächst aktivieren Sie die Felder, die gerahmt werden sollen. Anschließend rufen Sie den Menüpunkt „Feldumrandung“ auf. Hier legen Sie fest, welcher Rand in welchem Stil gestaltet werden soll. Zunächst klicken Sie den gewünschten Linientyp an, dann zeigen Sie auf die Stelle, an der die Linie erscheinen soll. Ist diese Prozedur beendet, quittieren Sie mit „o.k“. Für das Umrahmen gibt es eine Arbeitserleichterung: Soll ein Feld auf allen vier Seiten gleiche Linien aufweisen, erreichen Sie dies am schnellsten durch einen Doppelklick auf das Feldsymbol.
Nachdem nun die Rahmen gesetzt sind, ist die Hauptarbeit getan. Nun heißt es nur noch „Daten eingeben“. Mit der Tabulatortaste springen Sie von Zelle zu Zelle. Der jeweilige Inhalt wird invertiert und kann dann überschrieben werden – wie in Excel. Mit der Cursortaste lassen sich sehr einfach Feldaktivierungen in der Horizontalen und Vertikalen durchführen, wenn man gleichzeitig die „Shift“-Taste gedrückt hält.
Nun ist die Tabelle weitgehend fertig. Wenn Sie sie in der Mitte der Seite haben wollen, brauchen Sie die Tabelle nur als Ganzes zu aktivieren (Option-Doppelklick mit Maus) und den Menüpunkt „Felder...“ auswählen. Hier geben Sie bei „Zeilen ausrichten“ „Mitte“ an – fertig.

Nachdem Sie nun die Tabelle fertig haben, wollen wir noch kurz auf ein paar Tabellenfunktionen von Word 4.0 eingehen, die erhebliche Arbeitserleichterungen beim Umgang mit Tabellen darstellen.

Hilfreich

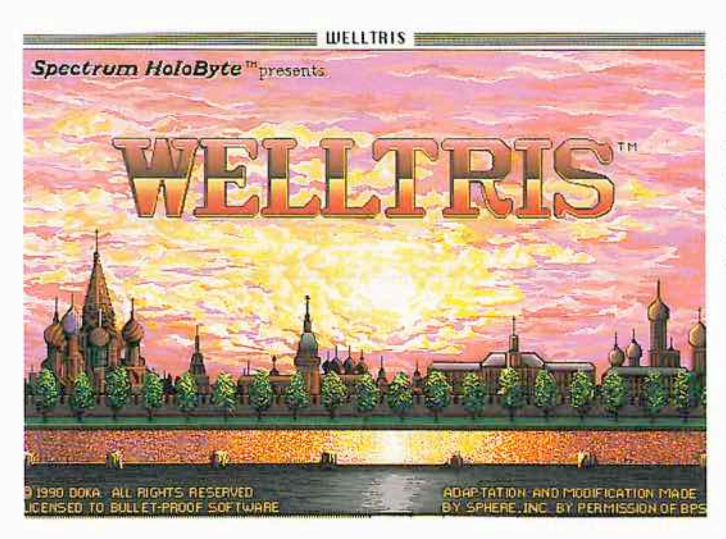
Besonders hilfreich sind die Funktionen zum Einfügen von Spalten und Zeilen. Zunächst aktivieren Sie eine Spalte oder Zeile, je nachdem, wo sie etwas einfügen wollen. Anschließend wählen Sie den gewünschten Befehl. Sofort fügt Word eine Spalte oder Zeile ein, die dieselbe Formatierung hat wie jene, die gerade aktiviert ist. Sie können auch innerhalb einer Zeile ein einziges Feld einfügen („Feld rechts einfügen“). Word verschiebt die vorhandenen Felder dieser Zeile dann nach rechts. Entsprechendes gilt für das Löschen von Zeilen, Spalten und Feldern.
Zum Schluß sei noch erwähnt, daß Tabellenfelder auch Bilder und kleine Tabellen aufnehmen können. Bei der Verwendung von Tabulatoren innerhalb eines Tabellenfeldes ist darauf zu achten, daß man die „Option“-Taste gedrückt halten muß, wenn man von Tabulator zu Tabulator springen will. Tätigt man einfach nur den Tabulator, springt der Cursor in das nächste Tabellenfeld.
Viel Spaß beim Experimentieren!

Die Russen kommen

Alexey Pajitnov ist einer der wenigen Moskowiter, der einen eigenen PC besitzt. Für dessen Preis hätte er sich auch eine zweite kleine Wohnung kaufen können. Aber nein, er wollte einen Computer. Und was macht er damit? Er spielt!

Viel schlimmer noch: Er erfindet Spiele, die er dann von kapitalistischen Unternehmern an spielsüchtige PC-Besitzer vertreiben läßt. Wer weiß, vielleicht sind Alexeys Spiele ja eine neue Waffe im Kampf gegen den übermächtigen Kapitalismus: Mit zunehmender Perestroika wird die Konkurrenz der westlichen Unternehmen immer stärker spürbar. Und gibt es eine wirksamere Methode, den Gegner unschädlich zu machen, als ihn zum Spielen zu bringen? Und Alexeys Spiele sind so gut, daß ihnen praktisch jeder erliegt. Geben Sie es zu! Auch Sie haben bestimmt schon Tetris gespielt. Haben versucht, so viele Zeilen wie möglich mit den herabfallenden Steinchen zu füllen; und zu den „Top Ten Comrades" zu gehören!

Für Sie gibt es jetzt Nachschub! Welltris heißt das neue Suchtmittel des russischen Spieleschmiedes. Welltris ist die verschärfte Weiterentwicklung der Tetris-Idee: die dreidimensionale Variante in Farbe mit Super-Sound. Die Aufgabe des Spieles ist, wie bei Tetris, herabfallende geometrische Elemente so zu drehen und zu plazieren, daß komplette Zeilen gefüllt werden, die dann verschwinden und Platz machen für neue.



Beginn einer langen Freundschaft
Ein buntes Willkommen für die Spieler des kapitalistischen Systems.

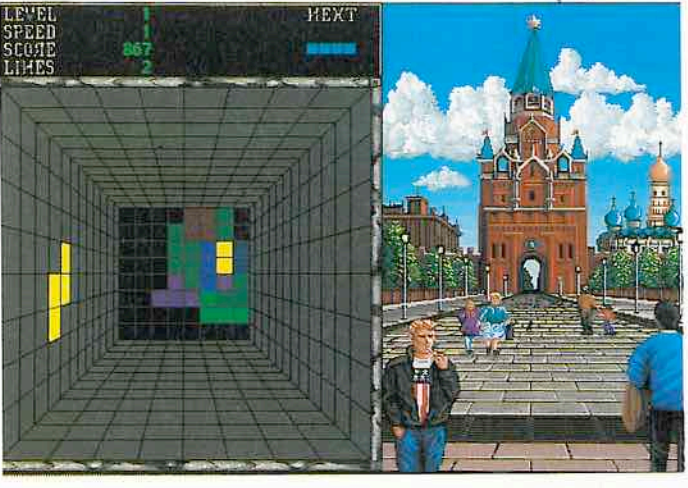
Je mehr Zeilen sich auflösen, desto mehr Punkte gibt es; damit es nicht langweilig wird, erhöht sich mit steigender Punktezahl der Schwierigkeitsgrad: Die Elemente fallen immer schneller.

Zusätzlichen Reiz erhält Welltris durch das dreidimensionale Spielfeld. Sie blikken von oben in einen geschlossenen Raum mit Boden, aber ohne Decke. Die herabfallenden Elemente erscheinen völlig wahllos auf allen vier Wänden und müssen von Ihnen so gedreht und auf den Wänden bewegt werden, daß am Boden geschlossene Zeilen entstehen.

Das Drehen und Bewegen der Elemente erfolgt mit fünf Tasten des Zehnerblockes der Tastatur. Bis man allerdings herausbekommen hat, welche Taste auf welcher Wand das Element in die richtige Richtung bewegt, vergehen einige vergnügliche Spiele. Die Versuche werden begleitet von Farbbildern aus dem Leben Rußlands und Musik: Lassen Sie sich davon nicht ablenken, denn zum Punktesammeln brauchen Sie alle Konzentration. Dann jedoch werden Sie den zweiten oder sogar weitere Schwierigkeitsgrade erleben: Neue Bilder, neue Musik und noch schnellere Reaktionen stehen Ihnen bevor. Alles wie bei Tetris, nur bunter, schwieriger und viel spannender.

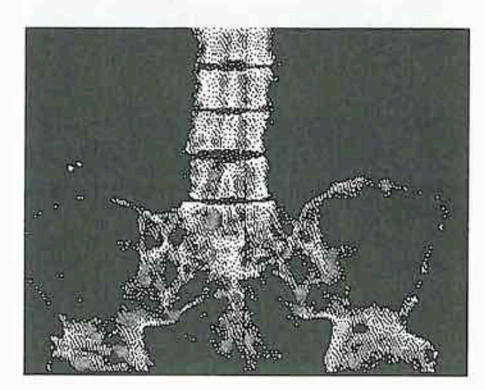
Welltris bietet drei Schwierigkeitsgrade an, der erste läßt Elemente aus zwei bis vier Quadraten auf Sie los. Beim Härtegrad zwei bestehen alle Elemente aus vier Quadraten und bei Stufe drei kunterbunt aus zwei bis fünf Teilchen. Jeder Spielgrad besitzt wiederum fünf Fallgeschwindigkeiten.

Der Spaß erfordert allerdings einiges an Hardware: Die Farbversion ist etwa 1,5 Megabyte groß, verlangt nach einer 8-Bit-Farbkarte und läuft erst ab Be-



Fallende Steine von allen vier Wänden
Das Spielfeld läßt tief blicken! Der Boden ist das Ziel der Elemente, die von den vier Wänden hinabfallen. Richtig gedreht und plaziert füllen sie die Zeilen am Boden und das Punktekonto steigt.

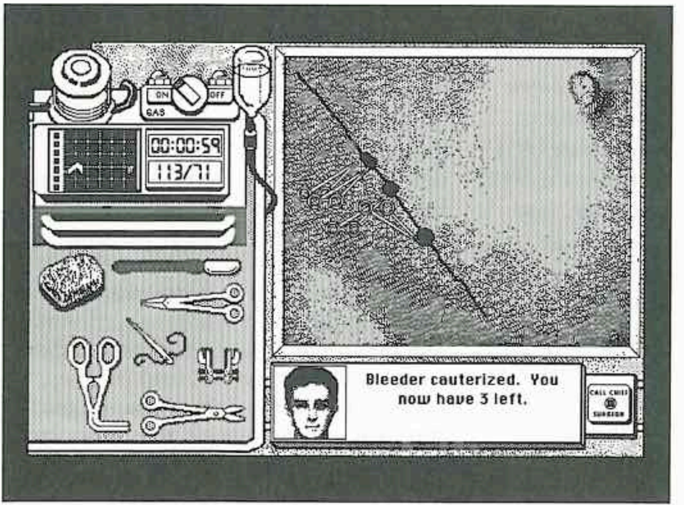
triebssystem 6.02. Vorsicht ist für ci- und fx-Besitzer geboten: Welltris läuft nicht, wenn 32-Bit-Quickdraw auf der Maschine installiert ist. Schwarzweißfans brauchen nicht zu verzweifeln, da eine Version für die monochromen Macs zum Lieferumfang gehört.
Und der Besitz einer Raubkopie schadet nur dem kapitalistischen System, denn das Spiel stellt vor jeder Session eine Frage, die nur mit dem Handbuch beantwortet werden kann. Oder könnten Sie aus dem Kopf beantworten, wie viele Quadratmeilen die Republik Latvia groß ist? Erst mit der richtigen Antwort landen Sie auf dem eigentlichen Spielfeld und dann brauchen Sie nur noch Geschicklichkeit und Zeit für den Weg in die „Top Ten Comrades".
Jörn Müller-Neuhaus



Blick ins Innerste
Durchblick dank Röntgenstrahlen. Voreilige Operationen soll die Kontrolldurchleuchtung vermeiden helfen.

Auf Leben und Tod

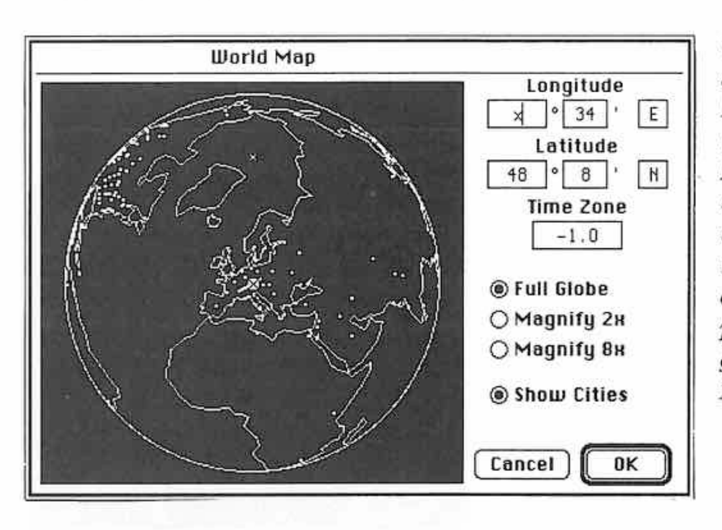
Die Warnung ereilt einen erst, wenn man das Spiel verlassen will: „UNDER NO CIRCUMSTANCES should any person", so heißt es da, „rely upon or be influenced by these materials in making any health related decisions". Bei allen Fragen, Medizin oder Gesundheit betreffend, solle man sich also an geschultes medizinisches Personal wenden. Nun ja, das Spiel kommt eben aus einem Land, in dem auch auf Mikrowellengeräten die Warnung aufgebracht sein muß, darin keine Haustiere zu trocknen.
Um Leben und Tod geht es also in diesem „interaktiven Medizinfilm", unter dieser Bezeichnung firmiert das Programm ebenfalls. So ganz konnten sich die Programmierer nicht entscheiden, was sie da eigentlich zusammengestükkelt haben. Einerseits alles als Spiel animiert, andererseits todernste (im Wortsinn) Medizinerschulung.
Beim Betreten des Krankenhauses hält einem die Empfangsschwester erst einmal den Dienstplan unter die Nase, in den man sich eintragen muß. Anfänger machen sofort die Bekanntschaft mit der Medizinerschule in klassischem Paukstil. Die Schulung wie das (amerikanische) Handbuch geben einem aber kaum Hilfe für den harten Krankenhausalltag. Darum also hinaus auf die Gänge, die Schwester gibt an, wo die Patienten warten. Ein kurzer Blick auf das Krankenblatt und die Untersuchung beginnt. Der Hypercard-Cursor wird zur magischen Chirurgenhand, die sofort herausfindet, wo es den Patienten drückt. Ist der Verdacht auf Blinddarmentzündung gegeben, ordnet man die Vorbereitung zur Operation an. Schon hallt der Ruf nach dem Operateur durch das Krankenhaus, der Patient liegt bereit.
Allerdings kann es vorher noch geschehen, daß einen der Piepser zum Telefon ruft. Dort liegt eine Notiz, wer einen von wo auf welcher Leitung angerufen hat. Eine kleine mitgelieferte Pappdrehscheibe verrät die Nummer, die zu wählen ist. Eine Funktion hat dies nicht (außer einer Art Kopierschutz, denn ohne Rückruf fliegt man aus dem Spiel), aber so ist das Leben.
Der Patient wartet immer noch auf uns. In den OP geeilt, bieten sich der Patienten-Bauch und die zur Verfügung stehenden Instrumente in Draufsicht.
Hier an dieser Stelle kam meine Karriere als neuer Dr. Christian Barnard jedoch zu einem meist abrupten Ende. Über das Sterilisieren der Operationsumgebung und den ersten (immerhin gelungenen) großen Schnitt und das Beseitigen der Blutungen bin ich bis heute nicht hinausgedrungen, auch das Herbeiziehen fachmännischen Rates in Person eines echten Chirurgen brachte mich bei dem Spiel nicht weiter. Wem das bisher Beschriebene jedoch interessant genug erscheint, und wer im Programm weiterkommen will, der kann Life & Death für 120 Mark bei Pandasoft in Berlin beziehen. (Und den Operateuren der MACWELT ein paar Tips geben).
Thomas Wanka



Finaler Rettungsschnitt
Hat man die korrekte Diagnose gestellt, und eine Operation ist die letzte Rettung, dann gibt es kein Zurück mehr. Händewaschen, Gummihandschuhe überstreifen, Mundschutz vor (gehört beides zum Lieferumfang) und drauflos geschnitten.

Sternstunden

Wem steht die Szene nicht sofort vor Augen, eine laue Sommernacht; die Grillen zirpen, Frösche quaken, der/die Angebetete schmiegt sich enger in den Arm, die Blicke schweifen gemeinsam gen Himmel, das Firmament ist sternenklar...
Leider stellt sich nach wenigen Worten sofort heraus, daß keiner unserer beiden Darsteller wesentlich mehr Ahnung von unserem Sternenhimmel hat als der andere. Wie der abgebrochene Dialog an dieser Stelle wiederaufzunehmen ist, um die aufgetretene peinliche Stille zu vertreiben, ist nicht Sache der Rubrik Tips und Tricks einer Computerzeitschrift.
Ein wenig Heimarbeit ist für den nächsten Sommernachtstraum schon angesagt, und hier kann zumindest die Spiele-Rubrik (und das ist jetzt bitte nicht mißzuverstehen!) ein klein wenig weiterhelfen.



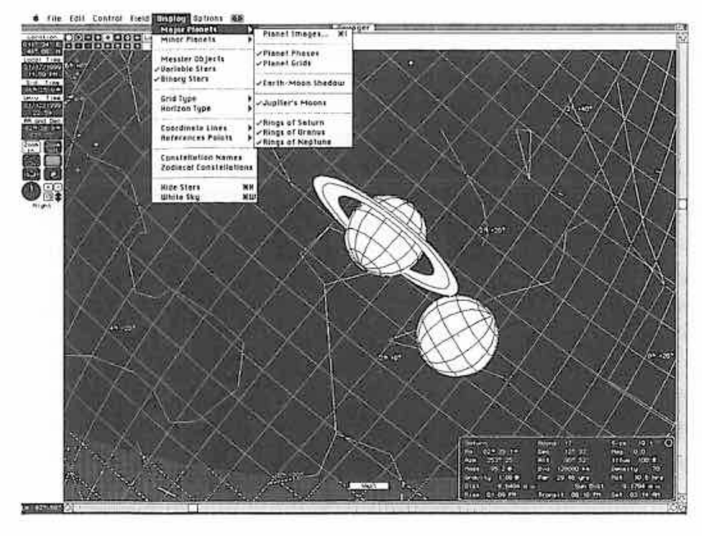
Globalgalaktischer Überblick
Per Mausklick, durch Eingabe der Koordinaten oder durch Auswahl aus dem Städtemenü läßt sich der Beobachtungsstandpunkt auf der Erde ganz nach Lust und Laune festlegen.

Sommernächtliches

Mit dem interaktiven Desktop-Planetarium „Voyager" erspart man sich bei der Weiterbildung zumindest das Schlangestehen vor dem deutschen Museum, das schaurig-schummrige Abgedunkle und das Ausgeliefertsein an eine mehr oder weniger animierte Begleitung durch einen Vorführer.
Voyager von Carina Software, im Vertrieb von Pandasoft Berlin, macht einen zum Herren seiner eigenen Aufführung; 140 000 Objekte befinden sich im Datensatz, die man mit dem Cursor als Zeigestift alle abfragen kann (die Auskunft ist erschöpfend: Größe, Umlaufzeit, Entfernung, Temperatur und so weiter, ein Fest für Freunde großer Zahlen).
Zu einem Spiel verhält sich Voyager also wie ein Planetarium zu „Star Wars". Für Spaß und Unterhaltung ist dennoch gesorgt; das gesamte bekannte Universum handlich und sicher verdatet auf dem Schreibtisch, das läßt einige Alltagssorgen sofort geringer erscheinen.

Reise durch Raum und Zeit

Die Reise durch unser Universum erfolgt nicht mit einem Raumschiff, sondern per Menü. Am linken Bildschirmrand befinden sich vier Icons, mit denen sich die Wahl des Sternenhimmels steuern läßt. Auf Wunsch werden so zum Beispiel Sternbilder, weit entfernte Sternennebel und Galaxien sowie die Planeten eingeblendet, letztere in bis zu zehntausendfacher Vergrößerung. Der Sternensucher kann wild drauflosklicken und sich überraschen lassen, oder aber er gibt per Auswahlmenü eine bestimmte Konstellation ein, die er zu sehen wünscht. Sternenstreitfragen lassen sich also in Zukunft mit Voyager klären; das Programm besitzt auch als Nachschlagewerk, dank des umfangreichen Indexes im (englischen) Handbuch, beachtliche Qualitäten, vorausgesetzt, man ist mit den englischen Bezeichnungen für unsere Sternbilder vertraut.
Die Beobachtungsposition läßt sich nicht nur auf der Erde beliebig verändern. Im Vorgriff auf große raumfahrende Zeiten kann man jeden Planeten und einige Sterne als Basis anwählen. Aber nicht nur die räumliche Reise durch das Universum dauert lediglich ein Augenzwinkern lang, für 290 Mark macht Voyager auch den Traum von der Reise durch die Zeit endlich wahr. Die Universal Time, sie entspricht der Greenwich Time in einem vierundzwanzigstündigen Format, wie es von Astronomen benutzt wird, läßt sich beliebig einstellen. Auch der Sternenhimmel biblischer Zeiten ist so darstellbar. Sehen, staunen, lernen und für die nächste zweisame Sommernacht gerüstet sein — mit Voyager alles kein Problem mehr.
Thomas Wanka



Mit Adleraugen
Die Art der Darstellung der Planeten ist frei wählbar; als bestimmtes Planetensymbol wie in der Legende, nur als ein kleiner Fleck wie am wirklichen Sternenhimmel oder wie hier, besonders anschaulich, in imposanter zehntausendfacher Vergrößerung.

MACWELT INDEX HEFT 8

August-Preisrätsel

3 Pakete Norton-Utilities

Anscheinend war es diesmal etwas einfacher für Sie, die richtige Lösung zu finden. Natürlich war es nicht die Innenaufnahme des „Billig Mac“, obwohl wir gerne mal eine geschossen hätten. Auch ein Trabant Sportcoupé nebst Getriebe gibt es leider (noch) nicht. Die meisten von Ihnen ließen sich auch nicht von unserem „Tontäfelchenzerkleinerer“ blenden: Die richtige Lösung lautet also „Maschine zum Lösen von Gleichungen“. Die Gewinner benachrichtigen wir so schnell wie möglich.

Was kann das sein?



1. **Zigarettenkonsum der Redaktion vor, während und nach einer Redaktionskonferenz?**
2. **Fauna der hydrothermalen Schlote auf dem Grund des Pazifischen Ozeans in der Nähe der Galápagos-Inseln?**
3. **Neuartige Kabel für die Vernetzung von Apple-Rechnern und DEC-Workstations?**
4. **Zu heiß gewordene Lippenstiftkollektion während einer Modenschau ?**
5. **Salat aus mexikanischen Springbohnen?**
7. **Laienhaft gekappte Stromkabel nach einem Kurzschluß.**

Am einfachsten haben es wie immer diejenigen, die nichts gewinnen wollen. Wer aber zu den Gewinnern der Utilities von Norton und Symantec, die uns Gepo Soft freundlicherweise zur Verfügung gestellt hat, gehören möchte, der wird nicht umhin kommen, die Antwortkarte herauszutrennen, die richtige Lösung einzutragen, eine Briefmarke aufzukleben und an die MACWELT zu schicken.
Teilnehmen dürfen alle MACWELT-Leser mit Ausnahme der Verlagsangehörigen.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Gewinner des letzten Preisrätsels sind: Adele Dombrink-Kleinert, Rheda Wiedenbrück; André Grauf, Wangen (Schweiz); Thomas Vogt, Paderborn. Die Gewinner werden von uns benachrichtigt.

Einsendeschluß ist Freitag, der 14. September (Datum des Poststempels)
Viel Spaß und Rätselglück!

Neues auf Public Domain

Als MACWELT-Leser haben Sie Zugang zur größten Mac-Software-Bibliothek Deutschlands. Über 400 Megabyte Software: amerikanische, deutsche, französische Public-Domain, Shareware und Freeware.
Der MAC e.V. in Duisburg hat die Software in den letzten Jahren gesammelt, auf hunderten von Disketten gespeichert, sogar auf eine CD gebracht (rund 200 MB) und nicht zuletzt in einem über 1100 Seiten starken Katalog vorbildlich dokumentiert. Seit kurzem übrigens wird dieser Katalog kostenlos an neue Mitglieder verteilt.
Auf diesen beiden Seiten der MACWELT finden Sie regelmäßig Neuigkeiten aus der PD-Software-Szene. Wir freuen uns, daß wir durch die Kooperation mit dem MAC e.V. Ihnen die PD-Disketten anbieten können.
Das Kürzel, unter dem die entsprechende Diskette zu bestellen ist, steht im Kopf jeder Beschreibung. Es gibt auch die Gruppe an, zu der die Software gehört, zum Beispiel GAME, STAC, DIFY oder PICT. GAME steht natürlich für die Spiele, die der Club in großer Zahl, der kommerzielle Softwaremarkt für Macs eher spärlich bietet. Aus der Gruppe STAC kommen Hypercard-Stacks für alle Zwecke und Gelegenheiten. Unter DIFY sind all die DAs, INITs, CDEFs und FKEYs zusammengefaßt, die jeder braucht, der sich nicht damit begnügt, Anwendungsprogramme zu starten. PICT bezeichnet die Bibliothek von abertausenden Bitmap- und Postscript-Grafiken für Illustrationen und sonstige Gelegenheiten.
Es gibt noch eine ganze Reihe weiterer Gruppen, zum Beispiel INFO (nicht nur für Mac-Insider), EDUC (für Lern- und Lehrprogramme), SRCE (Sourcecodes für Programmierer), FONT und andere mehr.
Pro Diskette (die nicht nur eine Datei enthält, sondern meist voll mit Nützlichem ist) fällt eine Gebühr von 15 Mark an; pro Lieferung kommen 5 Mark Versandgebühr hinzu. Die Bestelladresse finden Sie auf der rechten Seite.

Disinfectant 1.7 — UTIL 847

In dieser neuen Version wird der Virus ZUC entdeckt und die befallenen Applikationen repariert. ZUC infiziert nur die Applikationen; die aber gleich, ohne das sie gestartet wurden. Auswirkung von ZUC: Der Cursor benimmt sich wie eine Billiardkugel und macht, was er will. Disinfectant entdeckt jetzt Scores, nVIR, INIT 29, ANTI, MacMag, WDEF und ZUC Viren. Nach beiliegendem Info ist Version 2. in Vorbereitung. – Ich halte das Programm für sehr empfehlenswert, da es zum einen eine sehr ausführliche Information über Viren und Schutzmöglichkeiten gibt und zum anderen sehr schnell ist (ca. 90 Sekunden für 20 MB).

Kurzwahl — STAC 926

Glücklich sind die, die ein Modem besitzen und ihren Mac immer daran angeschlossen haben. Sie sparen einiges an Gebühren, wenn sie statt eines „modernen" Posttelefon mit Nummernspeicher diesen konfortablen Stapel benutzen. Sie können mit „Kurzwahl" 60 Telefonnummern abspeichern, die bei Knopfdruck gewählt werden. Wenn gewünscht solange, bis sich endlich jemand meldet. Das Design des Stapels ist sehr ansprechend und der Programmierer Walter Weber hat sich dabei sicher viel Arbeit gemacht. Der Stapel ist für Hayes kompatible Modems geschrieben, in den Hilfekarten stehen aber Hinweise, welche Scriptteile für andere Modemarten zu ändern sind. Schön gemacht und Freeware!

RichText — STAC 926

RichText ermöglicht Ihnen die Verwendung von zwei Schriften, fett oder normal, hochgestellt, tiefgestellt oder normal auf einer Karte. Auswahl erfolgt über zwei neue Menüs. Der Trick bei der Sache ist der, daß für jede Schrift und Art ein Textfeld existiert, die so übereinander plaziert sind, daß der Text fortlaufend auf der Karte erscheint. Falls sie eine neue Schrift anwählen, wird das entsprechende Textfeld nach oben geholt und Sie können weitertippen. Mir erscheint die Verwendung der entsprechenden Befehle dieses Stapels für eigene Anwendungen etwas umständlich, der Trick mit den übereinanderliegenden Textfelder ist natürlich jederzeit auch per Hand anzuwenden.



VirusDetective 3.1 — DIFY 832

Dieses von Jeffrey Shulman geschriebene Shareware-DeskAccessory (40 US$) sucht nach Viren, bzw. nach Spuren derselben. Aus der neunseitigen Hilfe-Datei ist zu entnehmen, daß folgende Viren in System- und Datei-Resourcen gefunden werden: Peace, nVIR, incl. der Varianten Hpat, AIDS, MEV# und nFLU, Scores, INIT29 und ANTI.

Icon Colorizer 1.3 — DIFY 832

Eine Kontrollfeld-Datei, mit der man auf einem Farb-Mac Programm-Icons über die Apple-Farbpalette in den absurdesten und auch in normalen Farben einfärben kann. Läuft auf IIcx ohne Probleme. Eine mehrseitige Text-only-Hilfe-Datei liegt im Ordner. Viele bereits eingefärbte Icons sind im Programm enthalten.

Open It! Viewer — DIFY 832

Das Programm öffnet Print It-Dateien. Print It ist ein Programm, mit dem man Dateien aus anderen Programmen auf Diskette schreiben kann. Sie sind dann mit dem Viewer lesbar, auch wenn der Empfänger das ursprüngliche Programm selbst nicht besitzt. Das Ganze erinnert an ein kommerziell vertriebenes Programm mit dem Namen GLUE, das ebenfalls den Ausdruck auf Diskette erlaubt.

DisKeeper 1.0.1 — UTIL 846

Ein weiteres Programm zur Übersicht über die Speichermedien. Gedacht für alle „Power-User", die den Überblick über ihre Festplatten verloren haben, für „Network-Administrators" und für alle anderen. DisKeeper listet alle Dokumente auf, zeigt identische an, besondere Files wie INITs, Dokumente von unbekannten Erzeugern, gesicherte oder unsichtbare; leere Ordner oder nur mit einem Dokument, unsichtbare Ordner. Es können auch Dokumente entfernt werden, die in einem gesonderten Mülleimer zum Abtransport aufbewahrt werden. Die Auflistungskapazität ist auf „nur" 99 Volumes, 3000 Ordner oder 10.000 Dokumente begrenzt. Ein Programm von „Knife the Mac"; Shareware, 10 US$.

Filevision 2.0 — DVRS 847

Wer hätte das gedacht: die „Hypergraphic"-Datenbank, – 1984 für 195 US$ im Handel –, kostet jetzt in der Vollversion nur noch 20 US$ Shareware-Gebühr. Trotz seiner interessanten Möglichkeiten, grafische Objekte mit Textinformationen zu verknüpfen, hat das Programm wohl nicht den durchschlagenden Erfolg gehabt; besonders nicht, seitdem es HyperCard gibt, mit dem man ähnliches bewerkstelligen kann. Dennoch wird Filevision sicher weiterhin Liebhaber finden, zumal ein Fundus von 113 Mustervorlagen (auf zwölf 800K-Disketten für 49 US$) existiert, aus dem man passendes auswählen und für eigene Zwecke modifizieren kann. Darüberhinaus bietet Filevision gegenüber Hypercard bessere Druckoptionen an.

SitReport — UTIL 846

Eine nützliche Ergänzung von Sven Axelsson zu StuffIT von R. Lau. Mit diesem Programm können die mit StuffIt angelegten Archive vollständig durchgesehen und aufgelistet werden (bei StuffIt soll sich das nur auf einige Ordner oder Dokumente beschränken). SitReport zeigt alle Ordner und Dokumente mit einigen sinnvollen Hinweisen: Größe des komprimierten Ordners, Anzahl der Dokumente, Name des Dokumentes mit Art und Creator, Größe, eingesparter Speicherplatz, Größe des ausgepackten Ordners.

HyperIcons 2.0 — STAC 925

Eine Sammlung von 180 Icons, die in Tasten untergebracht sind. Sie können diese Tasten in Ihren Stapel kopieren und schon steht dieses Icon Ihnen zur Verfügung. Als Zugabe ist in diesem Stapel auch noch ein DA installiert (es ist auch gut beschrieben, wie man es herausholen kann), mit dem Sie Ihre eigenen Icons vom Desktop kopieren können. Der Stapel ist frei, aber das DA kostet, was es Ihnen wert ist.

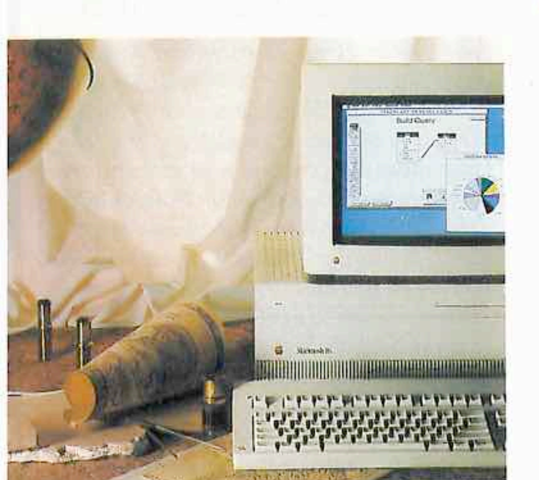


Michael Blätgen
Horst Ibelgaufts
Leif Jensen-Pistorius
Axel Schumann

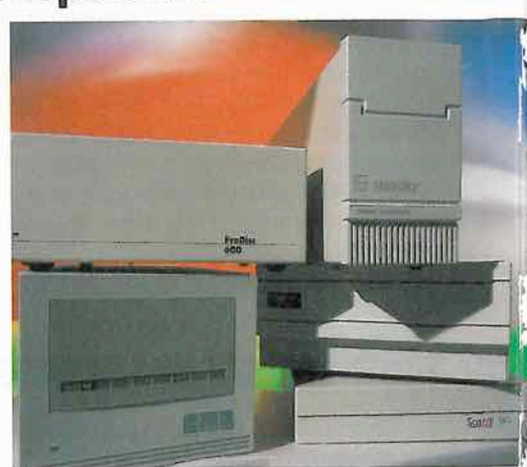
VORSCHAU

9/90

Schwerpunkt Massenspeicher

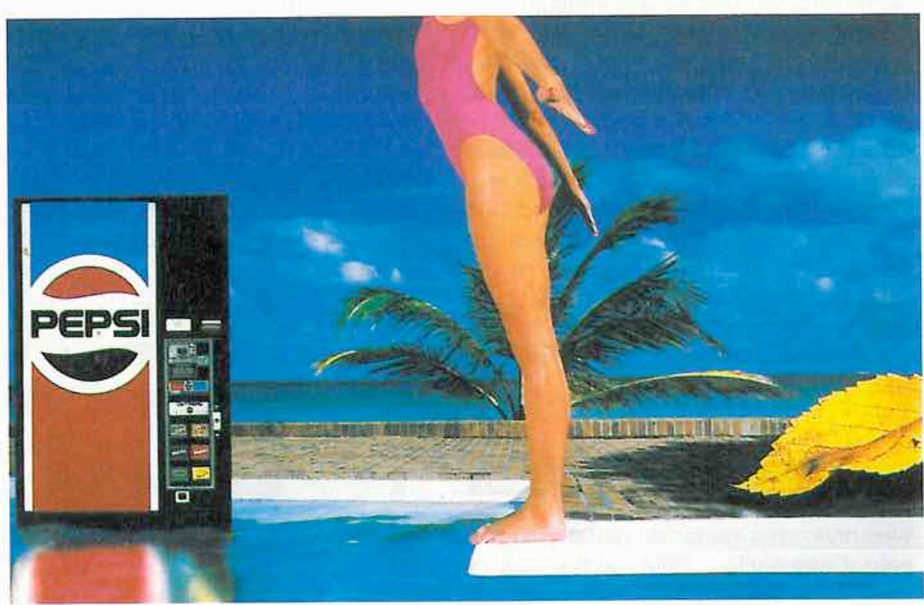


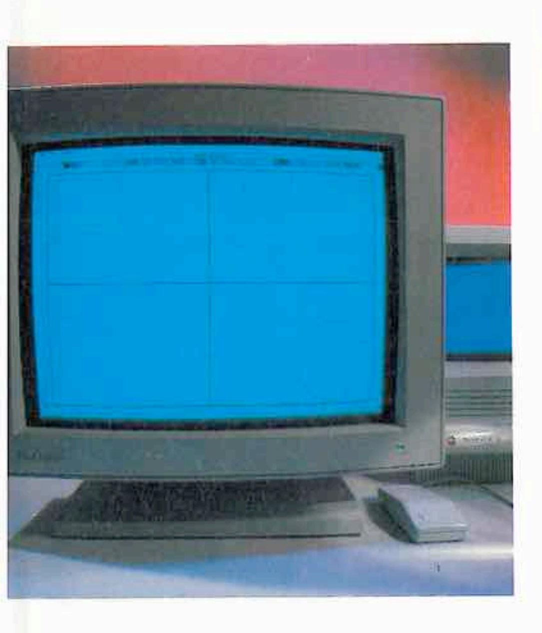
Über Festplatten und andere große Datenspeicher erfahren Sie mehr aus unserem Schwerpunkt im nächsten Heft. Es wird Grundlagenartikel zur Arbeitsweise und Technik von Massenspeichern geben, wir berichten, wie Sie die interne Festplatte des Mac einrichten und wie Sie externe Harddisks installieren. Tips für den richtigen Umgang mit Speichermedien und Berichte über Zusatzsoftware gibt es natürlich genauso wie Tests und Produktinfos. Vor allem wer sich auf die Anschaffung einer großen Serverplatte vorbereitet, sollte den Test in der nächsten Ausgabe abwarten.



Dr. rer. Mac

Wissenschaftler sind geistreiche Menschen und haben guten Grund, nach Computern zu verlangen, die ihre geistigen Kapazitäten nicht unnötig in Beschlag nehmen. Trotzdem dringt der Mac hierzulande nur langsam auf geistes- und naturwissenschaftliches Gebiet vor. Im nächsten Heft berichten wir über entsprechende Anwendungen aus Forschung, Lehre und High-Tech.





Graue Schatten

Eine ganze DIN-A4-Seite 1:1 auf dem Bildschirm ist eine praktische Angelegenheit. Ist es auch schier unmöglich, gescheite Layouts auf dem Minibildschirm des SE zu entwickeln, muß man aber noch keinen IIer anschaffen, um korrekt im Bilde zu sein. Überzeugen Sie sich in unserer nächsten Ausgabe, wie großformatige Monochrom- und Graustufenmonitore am kleinen Mac arbeiten.

Fernsehstudio

Multimedia ist mehr als nur eine neue Variante von DTP und Präsentationsgrafik, wie manche Kritiker behaupten. Wir zeigen Ihnen Einsatzfelder, wo konkret mit Video und Animation am Mac gearbeitet wird. Außerdem berichten wir über die notwendige Hard- und Software, damit einem Ausbau Ihres Macs zur audio-visuellen Station nichts mehr im Wege steht.